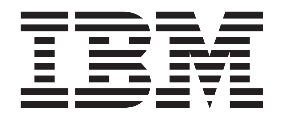
IBM Tealeaf CX
Version 9.0.1
4 décembre 2014

Guide des bases de données Tealeaf



Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations figurant à la section «Remarques», à la page 125.

Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. Les informations qui y sont fournies sont susceptibles d'être modifiées avant que les produits décrits ne deviennent eux-mêmes disponibles. En outre, il peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services non annoncés dans ce pays. Cela ne signifie cependant pas qu'ils y seront annoncés.

Pour plus de détails, pour toute demande d'ordre technique, ou pour obtenir des exemplaires de documents IBM, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial.

Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

- http://www.fr.ibm.com (serveur IBM en France)
- http://www.ibm.com/ca/fr (serveur IBM au Canada)
- http://www.ibm.com (serveur IBM aux Etats-Unis)

Compagnie IBM France
Direction Qualité
17, avenue de l'Europe
92275 Bois-Colombes Cedex

Cette édition s'applique à la version 9, édition 0, modification 1 d'IBM Tealeaf CX et à toutes les éditions et modifications ultérieures, sauf mention contraire dans les nouvelles éditions.

Table des matières

Avis aux lecteurs canadiens

Le présent document a été traduit en France. Voici les principales différences et particularités dont vous devez tenir compte.

Illustrations

Les illustrations sont fournies à titre d'exemple. Certaines peuvent contenir des données propres à la France.

Terminologie

La terminologie des titres IBM peut différer d'un pays à l'autre. Reportez-vous au tableau ci-dessous, au besoin.

IBM France	IBM Canada
ingénieur commercial	représentant
agence commerciale	succursale
ingénieur technico-commercial	informaticien
inspecteur	technicien du matériel

Claviers

Les lettres sont disposées différemment : le clavier français est de type AZERTY, et le clavier français-canadien de type QWERTY.

OS/2 et Windows - Paramètres canadiens

Au Canada, on utilise :

- les pages de codes 850 (multilingue) et 863 (français-canadien),
- le code pays 002,
- le code clavier CF.

Nomenclature

Les touches présentées dans le tableau d'équivalence suivant sont libellées différemment selon qu'il s'agit du clavier de la France, du clavier du Canada ou du clavier des États-Unis. Reportez-vous à ce tableau pour faire correspondre les touches françaises figurant dans le présent document aux touches de votre clavier.

France	Canada	Etats-Unis
⇖ (Pos1)	⇖	Home
Fin	Fin	End
⇞ (PgAr)	⇞	PgUp
⇟ (PgAv)	⇟	PgDn
Inser	Inser	Ins
Suppr	Suppr	Del
Echap	Echap	Esc
Attn	Intrp	Break
Impr écran	ImpEc	PrtSc
Verr num	Num	Num Lock
Arrêt défil	Défil	Scroll Lock
(Verr maj)	FixMaj	Caps Lock
AltGr	AltCar	Alt (à droite)

Brevets

Il est possible qu'IBM détienne des brevets ou qu'elle ait déposé des demandes de brevets portant sur certains sujets abordés dans ce document. Le fait qu'IBM vous fournisse le présent document ne signifie pas qu'elle vous accorde un permis d'utilisation de ces brevets. Vous pouvez envoyer, par écrit, vos demandes de renseignements relatives aux permis d'utilisation au directeur général des relations commerciales d'IBM, 3600 Steeles Avenue East, Markham, Ontario, L3R 9Z7.

Assistance téléphonique

Si vous avez besoin d'assistance ou si vous voulez commander du matériel, des logiciels et des publications IBM, contactez IBM direct au 1 800 465-1234.

Guide des bases de données Tealeaf

Le guide des bases de données Tealeaf présente chaque base de données qui fait partie de la plateforme IBM Tealeaf CX. Vous y trouverez des informations sur le schéma, les paramètres de configuration, les fonctions de génération de rapports, ainsi que sur les conditions d'optimisation des performances et de surveillance pour chaque base de données.

- L'installation de la plupart des bases de données Tealeaf est administrée par Tealeaf Database Manager, à l'exception de la base de données IBM Tealeaf cxConnect for Data Analysis.

Chapitre 1. Présentation des bases de données Tealeaf

La suite de produits Tealeaf requiert plusieurs bases de données pour la configuration et le stockage des données. Ces bases de données sont gérées dans une ou plusieurs instances Microsoft SQL Server qui sont hébergées par le client. Tealeaf requiert deux connexions SQL Server pour pouvoir fournir aux différentes applications le niveau d'accès approprié aux bases de données.

Cette section présente une vue d'ensemble des rubriques sur les bases de données qui sont décrites dans le document Tealeaf Databases Guide.

Bases de données Tealeaf

Les bases de données suivantes sont disponibles, en fonction du composant Tealeaf dont vous possédez la licence.

- **"Bases de données CX" dans le document** *IBM Tealeaf Databases Guide*
  - **Base de données système** - Requise pour les fonctions de génération de rapports et de portail IBM Tealeaf cxImpact. Cette base de données contient toutes les informations du système Tealeaf qui sont créées par le biais de la configuration et de l'utilisation de Tealeaf.
  - **Base de données de génération de rapports** - Contient des informations statistiques sur le trafic qui est capturé à partir des applications client surveillées. Ces informations sont collectées à partir du ou des Canisters Tealeaf, regroupées puis stockées pour la génération de rapports.
  - **Base de données de statistiques** - Contient des informations de performances sur le système IBM Tealeaf CX. Cette base de données est utilisée pour le contrôle de la santé des systèmes et pour l'identification et la résolution des problèmes de base de données.
- **Voir "Bases de données cxResults" dans le document** *IBM Tealeaf Databases Guide*.
  - **Base de données de transfert des visiteurs** - Contient les données brutes qui sont extraites des sessions dans les Canisters Tealeaf. Ces données offrent de la souplesse dans d'autres opérations ETL et séparent ces opérations des fonctions de génération de rapports d'IBM Tealeaf cxResults.
  - **Base de données de segments de session** - Contient des données analytiques qui sont analysées à partir des sessions identifiées par des utilisateurs Tealeaf via l'analyse des segments de session et la recherche dans le portail. Cette base de données fournit une analyse approfondie des groupes de sessions.
  - **Base de données de génération de rapports visiteur** - Contient les données de rapport agrégées pour IBM Tealeaf cxResults. Cette base de données est mise à jour sur une base horaire.
- **"Base de données cxReveal" dans le document** *IBM Tealeaf Databases Guide* - La base de données IBM Tealeaf cxReveal stocke des attributs de session et d'autres informations associées à la session dès que les données sont détectées dans le pipeline Windows. Voir "Base de données cxReveal" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Conditions préalables

Serveur de base de données

Toutes les bases de données Tealeaf peuvent être hébergées dans Microsoft SQL Server. Pour plus d'informations sur la configuration requise du serveur de base de données, voir "Liste de contrôle préinstallation CX" dans le document *IBM Tealeaf CX Installation Manual*.

Connexions requises

Chaque base de données Tealeaf requiert deux comptes utilisateur :

- `TLADMIN` - Le compte administrateur doit être habilité à modifier le schéma de base de données. Les applications utilisant ce compte ne sont pas exposées à l'accès utilisateur.
- `TLUSER` - Le compte utilisateur est utilisé par le portail Tealeaf et par les autres applications. L'accès est limité à la lecture et à l'écriture des données dans les bases de données.
  Pour plus d'informations sur les connexions requises, voir "Authentification SQL Server" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Installation

Pour IBM Tealeaf cxImpact et IBM Tealeaf cxResults, vous pouvez utiliser le programme de Tealeaf Database Manager externe afin d'administrer les installations, les mises à jour et les mises à niveau de vos bases de données Tealeaf. Cet outil facile à utiliser permet de gérer l'ensemble des scripts et des requêtes SQL en arrière-plan, nécessaires pour administrer les opérations de base sur les bases de données. TDM permet également de générer des scripts pour une utilisation ultérieure.

Pour plus d'informations sur l'installation et la configuration de base de données, voir les liens suivants :

- "Droits d'accès et autorisations requis pour le gestionnaire de bases de données SQL Server" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
- "Installation des bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Administration

Les clients sont responsables de la maintenance et de la sauvegarde des bases de données Tealeaf. Tealeaf fournit des outils et des recommandations sur la méthode de sauvegarde des bases de données, y compris la création de scripts de sauvegarde en fonction des pratiques recommandées dans le cadre du processus d'installation.

- Voir "Administration des bases de données" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Schémas

- "Schéma de la base de données de visiteurs" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*
- "Schéma cxConnect" dans le document *IBM Tealeaf cxConnect for Data Analysis Administration Manual*

Chapitre 2. Administration de SQL Server

Cette section contient des rubriques sur la gestion de l'instance SQL Server utilisée par les bases de données Tealeaf.

Installation de SQL Server

Composants requis

Services de base de données : Le service de base de données et les outils partagés sont requis. La réplication et la recherche en texte intégral ne sont pas requis.
Composants de poste de travail (composants client) : Les outils de connectivité et les outils de gestion sont requis.

Versions de SQL Server prises en charge

Tealeaf prend en charge les versions suivantes de MS SQL Server.

Tableau 1. Versions de SQL Server prises en charge

Version de SQL Server	Express	Standard	Enterprise
SQL Server 2008 (64 bits)		Oui	Oui
SQL Server 2012 (64 bits)		Oui	Oui

- SQL Server Express Edition n'est pas pris en charge. Vous devez installer les versions Standard ou Enterprise.
- Tealeaf prend en charge SQL Server 2008 (SP2) et SQL Server 2008 (R2). La version R2 est recommandée.
- Pour les sites à volume très élevé qui installent IBM Tealeaf cxResults, vous devrez peut-être installer la base de données IBM Tealeaf cxResults (`VISITORS`) sur une autre instance SQL Server depuis la base de données IBM Tealeaf cxImpact (`REPORTS`).
- Selon le volume de trafic sur votre site, la version Enterprise Edition de SQL Server peut s'avérer nécessaire.
- Pour plus d'informations, consultez Tealeaf à l'adresse http://support.tealeaf.com.
- Pour des comparaisons de fonctions entre des versions de SQL Server, allez sur le site `http://www.microsoft.com/sqlserver/2008/en/us/editions-compare.aspx`.

Remarque : Sur les versions 64 bits de Windows, les performances de SQL Server peut être affectées en raison d'un problème connu lié à Microsoft Windows. Voir la section "Identification et résolution des problèmes des incidents - Bases de données Tealeaf" dans le Guide d'identification et résolution des problèmes *IBM Tealeaf*.

Mode de récupération

Pour contribuer à réduire la croissance du fichier journal, Tealeaf recommande d'utiliser le modèle de récupération SIMPLE pour toutes les bases de données Tealeaf.

Remarque : SQL Server ne prend pas en charge la sauvegarde automatique des fichiers journaux dans le mode de récupération SIMPLE.

Pour plus d'informations, voir "Stratégie de sauvegarde de la base de données" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.

Chemins d'accès aux fichiers

Si vous installez les bases de données Tealeaf sur une instance distante de SQL Server, vous devez créer les chemins de fichiers avant d'installer les bases de données.

- Voir "Utilisation du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Chemins d'accès UNC

L'utilisation des chemins UNC est prise en charge dans le gestionnaire de bases de données Tealeaf. Pour plus d'informations sur les chemins UNC, voir "Installation des bases de données Tealeaf" dans le *Guide des bases des données d'IBM Tealeaf*.

Classement

Le paramètre de classement affecte le stockage et la conversion de toutes les données texte dans SQL Server.

Remarque : Le paramètre de classement doit être le même pour toutes les bases de données Tealeaf. Etant donnée la taille des bases de données Tealeaf dans la plupart des déploiements, modifier le paramètre de classement après l'installation est un processus difficile et chronophage. Il est recommandé de définir le paramètre de classement pour toutes les bases de données Tealeaf lors de l'installation sur la valeur listée ci-dessous.

Remarque : Pour les bases de données Tealeaf, la meilleure pratique consiste à configurer le paramètre de classement pour qu'il soit cohérent entre SQL Server, chaque base de données et chaque table de base de données. S'il y a des non concordances entre ces paramètres, vous devrez peut-être réinstaller les bases de données Tealeaf, SQL Server ou les deux.

Tealeaf prend en charge les paramètres de classement suivants pour SQL Server :

```
Latin1_General_CI_AS :- Latin1-General, case-insensitive, accent-sensitive,
kanatype-insensitive, width-insensitive

SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS:- Latin1-General, case-insensitive,
accent-sensitive, kanatype-insensitive, width-insensitive for Unicode Data,
SQL Server Sort Order 52 on Code Page 1252 for non-Unicode Data
```

Par défaut, Tealeaf utilise le paramètre de classement `SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS`.

- Pour plus d'informations, consultez la documentation de Microsoft SQL Server.

Degré maximum de parallélisme

Tealeaf recommande de paramétrer l'option Degré maximal de parallélisme SQL Server sur le nombre de noyaux disponibles. Si le nombre de noyaux dépasse 8, définissez cette valeur sur 8.

Pour obtenir la valeur en cours de ce paramètre, exécutez la requête suivante :

```
select * from sys.configurations where [name] = 'max degree of parallelism';
```

Vous pouvez modifier cette valeur en exécutant les commandes suivantes :

```
EXEC sp_configure 'show advanced option', '1'
RECONFIGURE
GO
sp_configure 'max degree of parallelism', n
RECONFIGURE
GO
```

Où :
`n` représente la valeur à définir.

Séparation des données, des index et des journaux sur l'ensemble des volumes de stockage

En particulier dans les environnements à volume élevé, le stockage de données Tealeaf sur le même volume de disque que les fichiers journaux qui concernent ces données peut introduire des problèmes de temps d'attente. Si le serveur de bases de données héberge plusieurs bases de données qui génèrent plus de 200 transactions par secondes, alors chaque journal de base de données doit être écrit sur un disque dédié.

- Y compris les index de bases de données Tealeaf présents sur le même volume que les données ou les journaux peuvent ajouter encore davantage au temps d'attente aux opérations d'écriture.
- Le facteur critique est déterminé par les performances d'entrée-sortie d'écriture aléatoire des disques de stockage utilisés.

Remarque : L'environnement d'exploitation Tealeaf nécessite un accès à faible temps d'attente aux bases de données Tealeaf pour des lectures et écritures de données Tealeaf en temps réel. Tealeaf recommande de stocker les journaux et index de base de données Tealeaf sur des volumes de stockage différents de l'unité qui héberge les fichiers de données SQL Server.

Les fichiers de données SQL Server peuvent être partagés afin d'utiliser l'ensemble des fonctions du système de stockage complet.

Taille de bloc

Tealeaf recommande d'utiliser une taille de bloc de 64 Ko dans les implémentations de SQL Server dans lesquelles SQL Server se trouve sur une machine dédiée ou sur le serveur de rapports.

Remarque : Si la machine SQL Server héberge également une serveur de traitement Tealeaf, alors vous devez utiliser une taille de bloc de 8 Ko.

Désactivation des déclencheurs d'audit de base de données

Dans certains environnements client, les déclencheurs d'audit de base de données ont été associés aux bases de données Tealeaf, ce qui empêche le compte de base de données `TL_ADMIN` d'exécuter une procédure de création de tables, lesquelles sont requises pour créer des événements.

- Après l'installation, si vous rencontrez des problèmes pour sauvegarder des événements, vérifiez que les déclencheurs d'audit de bases de données sont désactivés sur les bases de données Tealeaf.

  Remarque : N'activez pas les déclencheurs d'audit des bases de données sur les bases de données Tealeaf.

Configuration de réseau

Tealeaf prend en charge les connexions TCP et les connexions de canaux de communication nommés à SQL Server. Par défaut, TCP est utilisé.

Le type de connexion peut être modifié par l'intermédiaire de Tealeaf Management System.

Remarque : Cette modification de configuration doit également être appliquée par l'intermédiaire de SQL Server Management Studio. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation fournie avec votre produit SQL Server.

1. Connectez-vous au portail Tealeaf en tant qu'administrateur.
2. Dans le menu **Portail**, sélectionnez **Tealeaf** > **TMS**. TMS (Tealeaf Management System) s'affiche.
3. Cliquez sur l'onglet **Vue globale**.
4. Ouvrez le noeud **Tealeaf**.
5. Cliquez sur **Informations de configuration partagées**.
6. Cliquez sur **Afficher/Modifier (Brut)**.
7. Modifiez la valeur pour `Protocole de communication SQL Server`.
8. Affectez la valeur `Canaux nommés`.
9. Cliquez sur **Enregistrer**.
10. Envoyer en push la modification à tous les serveurs Tealeaf. Voir "Onglet WorldView TMS" dans le document *IBM Tealeaf cxImpact - Guide d'administration*.

Configuration de la mémoire

Par défaut, SQL Server est configuré pour se comporter comme s'il avait un accès exclusif au système sur lequel il est installé, sauf pour le système d'exploitation. SQL Server laisse suffisamment de mémoire disponible pour que le système d'exploitation fonctionne sans la pagination. Il est supposé que SQL Server s'exécute sur un serveur dédié et ne partage pas le système avec les autres applications consommant beaucoup de ressources. Dans ce cas, l'allocation de mémoire par défaut ne doit pas causer de problèmes.

Toutefois, une installation typique de Tealeaf appel SQL Server pour qu'il réside sur le serveur de rapports Tealeaf qui contient plusieurs autres services gros consommateurs de mémoire. Si SQL Server est installé dans un environnement partagé ou si des problèmes de mémoire persistent, vous pouvez modifier la quantité de mémoire que SQL Server acquiert pour l'utilisation.

Remarque : SQL Server ne doit jamais être configuré pour utiliser moins de 1 Go de mémoire vive et Tealeaf recommande de disposer d'un minimum de 4 Go alloués à SQL Server. Pour plus d'informations sur le dimensionnement et la configuration mémoire de SQL Server, prenez contact avec les services professionnels Tealeaf.

Si vous devez modifier la mémoire allouée à SQL Server, procédez comme suit.

1. Connectez-vous au serveur.
2. Ouvrez **SQL Server Management Studio**.
3. Connectez-vous.

4. Dans le panneau Explorateur d'objets, sélectionnez **<ServeurPropriétés** > **Mémoire**.
5. Dans la zone de texte `Mémoire maximale du serveur`, entrez la quantité de mémoire que vous souhaitez réserver pour SQL Server, en conservant suffisamment de mémoire pour l'exécution sécurisée d'autres applications.
6. Redémarrez le service SQL Server.

Utilisation

Base de données tempdb

Tealeaf utilise tempdb pour créer des tables temporaires pour la génération de rapports pour le générateur de rapports Tealeaf.

- Elle n'est pas utilisée pour le traitement ETL de manière explicite.

Remarque : Tealeaf recommande d'allouer 25% de la taille de la base de données `TL_REPORTS` à la taille de tempdb.

Référence

Rubriques d'administration de SQL Server

- "Authentification SQL Server" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*
- "Mise à niveau de SQL Server pour Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*

Rubriques d'administration de base de données

- "Stratégie de sauvegarde de base de données" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*
- "Dimensionnement de base de données" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*

Authentification SQL Server

Cette page contient des informations sur les méthodes d'authentification et les autorisations de connexion qui sont requises par Tealeaf pour accéder aux bases de données SQL Server.

Authentification

Pendant le processus d'installation de SQL Server, vous êtes invité à indiquer le type d'authentification utilisé pour le compte d'installation.

Le compte utilisé doit être associé à la fois à l'authentification Windows et à l'authentification SQL Server.

Remarque : Si votre compte est limité à l'authentification Windows, contactez Tealeaf http://support.tealeaf.com.

Remarque : Les comptes utilisés pour les bases de données Tealeaf ne doivent pas être partagés avec les autres applications de votre environnement SQL Server.

Remarque : Si ces connexions sont créées avec des noms différents de ceux par défaut, vous devez également mettre à jour ces informations dans la configuration

du serveur de rapports. Voir "Configuration du serveur de rapports" dans le document *IBM Tealeaf CX Configuration Manual*.

Droits d'accès de connexion SQL Server requis

L'application Tealeaf requiert trois connexions SQL Server pour fonctionner correctement :

1. Lors de l'installation, une connexion SQL Server assortie des droits d'accès suffisants pour créer et modifier les bases de données Tealeaf est requise. Cette connexion est utilisée uniquement au cours de l'installation. Voir «Connexion d'installation».
2. Une connexion administrateur permet aux processus d'arrière-plan de modifier le schéma de base de données en fonctionnement normal. Voir «Connexion administrateur».
3. Une connexion utilisateur est utilisée par toutes les parties de l'application destinées aux clients et permet uniquement l'accès en lecture/écriture aux bases de données. Voir «Connexion de l'utilisateur», à la page 9.

Connexion d'installation

La connexion SQL Server utilisée lors de l'installation doit détenir les droits d'accès suivants pour pouvoir installer et modifier les schémas de chaque base de données Tealeaf.

Cette connexion peut être soit le compte NT de l'utilisateur qui effectue l'installation Tealeaf, soit une connexion SQL Server à part qui est fournie au gestionnaire de bases de données Tealeaf après l'installation principale.

Remarque : La connexion d'installation est requise uniquement lors de l'installation initiale des bases de données. Une fois l'installation terminée, elle peut être supprimée ou désactivée.

L'option la plus simple consiste à utiliser un compte NT disposant de droits d'administrateur SQL Server ou de fournir une connexion SQL disposant de ce niveau d'accès. Si ce n'est pas possible, une connexion disposant des rôles et des droits d'accès suivants est requise pour effectuer l'installation des bases de données Tealeaf :

- Rôles de base de données requis :
  - `db_ddladmin`
  - `db_datareader`
  - `db_datawriter`
- Droits d'accès de base de données requis :
  - `ALTER ANY LOGIN`
  - `ALTER ANY USER`
  - `CREATE DATABASE`
  - `CREATE SCHEMA`

Connexion administrateur

Cette connexion est utilisée par les applications Tealeaf qui doivent être capables de modifier les schémas d'une ou de plusieurs des bases de données Tealeaf. Les applications qui utilisent ce compte exécuté en arrière-plan n'autorisent pas l'interaction utilisateur.

- Nom du compte par défaut - `TLADMIN`
- Rôles de base de données requis :

- db_ddladmin
- db_datareader
- db_datawriter
- Autorisations de base de données facultatives :
  - L'autorisation VIEW SERVER STATE est utile pour l'analyse des performances.

Droits de connexion administrateur supplémentaires : Dans le portail, les administrateurs de bases de données peuvent accéder à des rapports utiles sur l'état des bases de données Tealeaf. Voir "Etat du système" dans *IBM Tealeaf cxImpact - Guide d'administration*.

Afin de pouvoir récupérer toutes les informations nécessaires pour alimenter le rapport Taille des groupes de fichiers de la base de données, le compte TLADMIN a besoin de droits supplémentaires. Voici ci-dessous les droits à activer :

```
USE MASTER
GO

EXEC sp_grantdbaccess 'TLADMIN';

GRANT EXECUTE ON sys.sp_OACreate TO TLADMIN;
GRANT EXECUTE ON sys.sp_OADestroy TO TLADMIN;
GRANT EXECUTE ON sys.sp_OAGetErrorInfo TO TLADMIN;
GRANT EXECUTE ON sys.sp_OAGetProperty TO TLADMIN;
```

Si ces droits ne sont pas activés ou ne sont pas autorisés, le rapport Taille des groupes de fichiers de la base de données contient un nombre significatif de zéros dans les données.

Connexion de l'utilisateur

Cette connexion est utilisée par le portail Tealeaf et par toute autre application Tealeaf qui nécessite un accès aux bases de données et autorise les interactions d'utilisateur. Elle est limitée à la lecture et à l'écriture de données dans les bases de données Tealeaf.

- Nom du compte par défaut - TLUSER
- Rôles de base de données requis :
  - db_datareader
  - db_datawriter

Connexion ssclr_login

Cette connexion est utilisée par une procédure stockée pour IBM Tealeaf cxResults afin d'effectuer des recherches améliorées dans la base de données de visiteurs.

- Nom de compte par défaut - ssclr_login
- Rôles de base de données requis :
  - db_datareader
  - db_datawriter
  - EXTERNALACCESS
  - ASSEMBLY

Sécurité des bases de données Tealeaf

- Vous pouvez associer n'importe quelle valeur valide à la base de données par défaut pour les connexions Tealeaf TLADMIN et TLUSER.

- Aucune procédure stockée dans l'ensemble des bases de données Tealeaf ne doit pouvoir accéder au domaine public. Tous les accès doivent être limités explicitement aux utilisateurs TLADMIN et TLUSER. La révocation des autorisations du public ne génère pas d'incident.
- De nombreuses procédures stockées système pour la base de données TL_SYSTEM ont exécuté des privilèges qui sont accordés au public. La révocation de ces droits ne devrait pas entraîner de problèmes mais comme ce processus requiert des modifications dans les procédures système SQL Server, Tealeaf ne peut pas garantir que ces changements n'entraîneront pas de problèmes au niveau du système. Les connexions SQL Server Tealeaf bénéficient explicitement des droits nécessaires pour accéder aux procédures stockées système.

Référence

Rubriques d'administration de SQL Server

- Authentification SQL Server
- "Mise à niveau de SQL Server pour Tealeaf Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*

Rubriques d'administration de base de données

- "Stratégie de sauvegarde de base de données" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*
- "Dimensionnement de base de données" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*

Mise à niveau de SQL Server for Tealeaf

La plateforme IBM Tealeaf CX requiert Microsoft SQL Server 2008 ou versions ultérieures. Cette page contient des instructions sur la procédure de gestion des mises à niveau et des migrations vers SQL Server 2008. Sauf indication contraire, ces instructions s'appliquent également à SQL Server 2012 et versions ultérieures.

Remarque : Comme Microsoft ne prend plus en charge SQL Server 2000, si vous utilisez des produits Tealeaf sur SQL Server 2000, vous devez faire une mise à niveau au moins vers SQL Server 2008 dans le cadre de votre mise à niveau vers Tealeaf version 8.8 ou ultérieure.

Chemins de mise à niveau possibles

1. **Mise à niveau vers SQL Server 2008 64 bits :** Pour effectuer une mise à niveau de SQL Server 2000 vers SQL Server 2008 64 bits ou pour changer d'édition (par exemple, pour passer de Standard à Enterprise), utilisez le processus Microsoft à cet effet.
2. **Mise à niveau vers SQL Server 2012 64 bits :** Pour effectuer une mise à niveau de SQL Server 2000 vers SQL Server 2012 64 bits ou pour changer d'édition (par exemple, pour passer de Standard à Enterprise), utilisez le processus Microsoft à cet effet.

Les processus de mise à niveau et de migration sont définis ci-dessous.

Avant de commencer

Avant de lancer une opération de mise à niveau ou de migration, suivez la procédure ci-dessous.

1. Consultez les exigences relatives au serveur de base de données pour la version Tealeaf qui utilise l'installation améliorée de SQL Server. Voir "Liste de contrôle de préinstallation de CX" dans le *Manuel d'installation d'IBM Tealeaf CX*.
   - Pour les récentes exigences relatives à l'accès à SQL Server, voir "Droits d'accès et autorisations requis pour le gestionnaire de base de données" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.
2. Effectuez une sauvegarde complète de toutes les bases de données Tealeaf par le biais de SQL Server. Si un message vous y invite, vous devez choisir de remplacer toutes les sauvegardes existantes.

Mise à niveau vers SQL Server 2008 ou versions ultérieures

Si vous effectuez une migration depuis une version 32 bits de SQL Server vers une version 64 bits de SQL Server 2008 ou une version ultérieure, vous devez tout d'abord déplacer vos bases de données Tealeaf vers un serveur temporaire. Une mise à niveau directe ne fonctionne pas. Voir «Migration vers SQL Server 2008 ou versions ultérieures».

Remarque : A partir de l'édition 8.1, Tealeaf nécessite des machines 64 bits pour tous les serveurs basés sur Windows qui hébergent un logiciel Tealeaf. Si votre édition 8.1 ou installation ultérieure de bases de données Tealeaf est hébergée sur une machine qui héberge également d'autres logiciels Tealeaf, comme le serveur de génération de rapports, vous pouvez utiliser une version 32 bits prise en charge de SQL Server. Cependant, Tealeaf recommande les versions 64 bits de SQL Server.

1. Vérifiez que vous avez terminé une sauvegarde complète de toutes les bases de données Tealeaf.
2. Exécutez le programme `setup.exe` de SQL Server pour installer la nouvelle version de SQL Server.
3. Lorsqu'un message s'affiche pour vous demander de mettre à niveau une instance existante, sélectionnez l'instance SQL Server.
4. SQL Server est mis à niveau vers la version souhaitée à la fin du programme d'installation.

Migration vers SQL Server 2008 ou versions ultérieures

Ces étapes couvrent le déplacement des bases de données Tealeaf vers un nouveau serveur où SQL Server 2008 ou une version ultérieure à été installée, ainsi que le retrait de SQL Server 2000 et l'installation de la nouvelle version de SQL Server sur le serveur existant.

Remarque : A partir de l'édition 8.1, Tealeaf nécessite des machines 64 bits pour tous les serveurs basés sur Windows qui hébergent un logiciel Tealeaf. Si votre installation de l'édition 8.1 ou ultérieure des bases de données Tealeaf est hébergée sur une machine qui héberge également d'autres logiciels Tealeaf, comme le serveur de génération de rapports, vous pouvez utiliser une version 32 bits prise en charge de SQL Server. Cependant, Tealeaf recommande les versions 64 bits de SQL Server.

1. Vérifiez que vous avez terminé une sauvegarde complète de toutes les bases de données Tealeaf.
2. Si SQL Server 2000 est installé sur le serveur, désinstallez-le.
3. Redémarrez la machine.
4. Exécutez le programme `setup.exe` de SQL Server pour installer la nouvelle version.

5. Dans SQL Server Management Studio, créez les identifiants de connexion Tealeaf `TLADMIN` et `TLUSER`.
6. Si la nouvelle instance de SQL Server a été installée sur un nouveau serveur, copiez les fichiers de sauvegarde de la base de données des bases de données Tealeaf sur le nouveau serveur.
7. Restaurez chacune des bases de données Tealeaf.
8. Une fois toutes les bases de données Tealeaf restaurées, exécutez les deux commandes suivantes sur chaque base de données :

```
EXEC sp_change_users_login 'update_one', TLADMIN, TLADMIN;
EXEC sp_change_users_login 'update_one', TLUSER, TLUSER;
```

9. Vérifiez que le mode compatibilité a été correctement configuré. Voir «Mode de compatibilité de base de données».

Des étapes et des instructions plus détaillées sont disponibles sur le site Web de Microsoft à l'adresse suivante : http://microsoft.com/technet/

Mode de compatibilité de base de données

Lorsqu'une base de données Tealeaf est mise à niveau depuis une version antérieure de SQL Server, elle conserve son niveau de compatibilité existant. En fonction de l'installation pour votre entreprise de Microsoft SQL Server, vous devez appliquer les niveaux du mode de compatibilité suivants aux bases de données Tealeaf.

Dans le tableau ci-dessous, vous pouvez contrôler la version de SQL Server dans laquelle les bases de données ont été installées à l'origine et le mode de compatibilité correspondant dans lequel elles doivent s'exécuter à l'issue de la mise à niveau de SQL Server.

Remarque : L'exécution dans un mode de compatibilité peut affecter les performances des bases de données.

Remarque : Les changements du mode de compatibilité ne doivent être appliquées que lorsqu'aucun utilisateur n'est connecté à la base de données.

Version de SQL Server
: **Mode de compatibilité**

SQL Server 2000
: `80`

  Remarque : Pour la version 7.0 ou les versions ultérieures, ce niveau de mode de compatibilité n'est pas pris en charge.

SQL Server 2005
: `90` (versions 7.0 à 8.7)

  Remarque : Pour la version 8.8 ou les versions ultérieures, ce niveau de mode de compatibilité n'est pas pris en charge.

SQL Server 2008
: `100` (version 7.2 ou ultérieures)

SQL Server 2012
: `110` (version 8.8 ou ultérieures)

Configuration du mode de compatibilité pour SQL Server 2012

Dans SQL 2012, vous pouvez configurer le mode de compatibilité en mettant en oeuvre la méthode ci-dessus ou en exécutant une commande SQL `ALTER DATABASE` pour une base de données nommée. Pour plus d'informations, consultez la documentation fournie avec votre produit.

Configuration du mode de compatibilité pour SQL Server 2008

Dans SQL 2008, vous pouvez configurer le mode de compatibilité en mettant en oeuvre la méthode ci-dessus ou en exécutant une commande SQL `ALTER DATABASE` pour une base de données nommée.

- Pour plus d'informations, consultez la documentation fournie avec votre produit.

Référence

Rubriques d'administration de SQL Server

- "Authentification SQL Server" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*
- Mise à niveau de SQL Server for Tealeaf

Rubriques d'administration de base de données

- "Stratégie de sauvegarde de base de données" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*
- "Dimensionnement de base de données" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*

Chapitre 3. Installation de bases de données Tealeaf

Cette section contient les exigences associées au serveur et les séquences requises pour installer les bases de données Tealeaf pour la présente version. Vous pouvez, par ailleurs, trouver des références aux autres sections contenant des détails supplémentaires sur les exigences et les variantes associées aux installations.

Remarque : Cette section s'applique uniquement aux nouvelles installations de Tealeaf et de ses bases de données. Pour plus d'informations sur les mises à niveau de base de données, voir "Mise à niveau des bases de données vers la version 8.x" dans le *Manuel de mise à niveau d'IBM Tealeaf CX*.

Configuration requise pour le serveur de base de données

Pour plus d'informations sur la configuration requise pour la machine hébergeant SQL Server et les bases de données Tealeaf, voir "Liste de contrôle pour la préinstallation de CX" dans le *Manuel d'installation d'IBM Tealeaf CX*.

Instances SQL Server

- Tealeaf exige que toutes les bases de données IBM Tealeaf CX soient stockées sur une seule instance SQL Server.

  Remarque : Tealeaf ne prend pas en charge officiellement plusieurs instances de Tealeaf utilisant une seule instance de SQL Server. L'installation de bases de données de développement et de production de Tealeaf, par exemple, dans la même instance SQL Server peut créer des conflits inattendus dans les composants Tealeaf qui font référence aux bases de données.
- Tealeaf recommande que les clients IBM Tealeaf cxResults stockent les bases de données IBM Tealeaf cxResults sur une instance SQL Server distincte.

  Remarque : Si votre installation SQL Server utilise des ports dynamiques, une configuration supplémentaire est requise avant d'installer ou de mettre à niveau les bases de données Tealeaf. Voir la section "Identification et résolution des problèmes des incidents - Bases de données Tealeaf" dans le Guide d'identification et résolution des problèmes *IBM Tealeaf*.

Prise en charge des chemins UNC

Le gestionnaire de base de données Tealeaf prend en charge l'utilisation de chemins d'accès UNC pour installer ou modifier des bases de données Tealeaf sur des emplacements réseau.

- Il s'agit d'un problème connu relatif aux chemins UNC pris en charge par SQL Server. Pour plus d'informations sur les changements de configuration requis, voir `http://social.msdn.microsoft.com/Forums/en-US/Vsexpressvcs/thread/97479a6d-9630-4510-9994-a6cd96c5840d/`.

Présentation de l'installation des bases de données Tealeaf

Par défaut, le gestionnaire de base de données Tealeaf gère automatiquement l'installation de toutes les bases de données Tealeaf requises pour votre solution Tealeaf. Cependant, si votre déploiement comporte des exigences de sécurité ou de configuration particulières, vous pouvez choisir d'installer les bases de données Tealeaf avec le gestionnaire de base de données Tealeaf une fois le programme d'installation principal terminé.

Remarque : IBM Tealeaf CX requiert SQL Server 2008 ou une version ultérieure. Avant d'installer ou de mettre à niveau votre base de données, consultez d'abord les instructions relatives à la gestion de la mise à niveau de SQL Server. Voir "Mise à niveau de SQL Server pour Tealeaf" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.

Le gestionnaire de base de données Tealeaf requiert des droits spécifiques pour installer les bases de données Tealeaf. Avant de commencer, vous devez consulter la liste des droits et y apporter des aménagements en fonction de vos exigences.

- Pour plus d'informations, voir Droits d'accès de connexion SQL Server requis.
- Voir "Droits d'accès et autorisations requis pour le gestionnaire de base de données SQL Server" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.

Remarque : Le gestionnaire de base de données Tealeaf sert à installer SQL Reporting et les bases de données IBM Tealeaf cxResults. Il ne peut pas être utilisé pour installer ou pour mettre à niveau les bases de données Canister, qui sont installées dans le cadre du serveur de traitement par le biais de `Setup.exe` lors de l'installation initiale. Pour plus d'informations sur ces bases de données , voir "Installation et configuration de CX" dans le *Manuel d'installation d'IBM Tealeaf CX.*

- Pour plus d'informations sur la configuration de bases de données Canister, voir "Configuration de CX Canister" dans le *Manuel de configuration d'IBM Tealeaf CX.*

Dans ce chapitre, vous apprendrez à lancer le gestionnaire de base de données Tealeaf après installation, et à exécuter différents scénarios d'installation en fonction des droits disponibles.

Remarque : Avant de commencer l'installation, vous devez consulter les rubriques de l'administrateur sur les bases de données Tealeaf. Voir "Administration de base de données" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf* dans le Manuel d'administration d'IBM Tealeaf cxImpact.

Remarque : Si nécessaire, vous pouvez changer les noms des bases de données Tealeaf avant de les installer. Voir «Création de bases de données avec de nouveaux noms», à la page 17.

- Voir "Utilisation du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
- Pour plus d'informations sur l'interface du gestionnaire de base de données Tealeaf, voir "Tealeaf Référence au gestionnaire de base de données Tealeaf" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.

Une fois l'installation ou la mise à niveau terminée, si vous rencontrez des difficultés avec vos bases de données, voir "Identification et résolution des problèmes avec les bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf - Guide d'identification et résolution des problèmes*.

Scénarios d'installation des bases de données

Les sections suivantes décrivent des scénarios communs pour l'installation de bases de données Tealeaf. En fonction des droits disponibles pour les bases de données et de l'emplacement de l'installation de SQL Server, vous pouvez être autorisé à utiliser l'une des séquences suivantes pour effectuer la processus d'installation des bases de données.

Remarque : Avant de commencer, prenez connaissance des prérequis. Voir «Présentation de l'installation des bases de données Tealeaf», à la page 16.

Remarque : Une fois que vous avez commencé l'installation ou la mise à niveau en mode Toutes les bases de données, l'annulation interrompt le processus dès lors que l'action demandée a été effectuée sur la base de données en cours. Les actions sur la base de données en cours et toutes les bases de données précédentes sont conservées ; les autres bases de données ne sont pas affectées. Vous souhaiterez peut-être rétablir la sauvegarde ou apporter des ajustements avant d'exécuter l'action.

Les étapes ci-dessous contiennent des liens vers d'autres pages contenant des informations détaillées.

- Ces scénarios s'appliquent à des nouvelles installations de bases de données Tealeaf. Pour plus d'informations sur la mise à niveau, voir «Mise à niveau des bases de données Tealeaf», à la page 25.

Ordre de création des bases de données individuelles

Remarque : Les bases de données système et de rapports doivent être créées dans un ordre particulier. Si vous utilisez, créez ou mettez à niveau toutes les bases de données par le biais du programme d'installation, du programme de mise à niveau Tealeaf, ou du gestionnaire de base de données Tealeaf, toutes ces procédures sont automatiquement effectuées dans l'ordre approprié.

Si vous installez ou mettez à niveau des bases de données individuellement, vous devez gérer ces étapes. Pour plus d'informations sur les étapes spécifiques à effectuer dans le gestionnaire de base de données Tealeaf pour cette séquence, voir "Utilisation du gestionnaire de base de données Tealeaf" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.

Création de bases de données avec de nouveaux noms

Si nécessaire, vous pouvez modifier les noms des bases de données Tealeaf dans le cadre du processus d'installation, avant d'y entrer des données.

Remarque : Vous ne pouvez pas renommer les bases de données une fois que vous y avez fait migrer des données ou que le système Tealeaf a commencé à les entrer.

Si vous n'avez pas encore installé le logiciel Tealeaf, vous pouvez effectuer la procédure suivante pour renommer les bases de données en avance.

Remarque : Si vous mettez à niveau des bases de données Tealeaf, les noms de base de données personnalisés sont automatiquement conservés.

1. Effectuez l'installation, mais ne choisissez pas de créer les bases de données dans le cadre du processus.

2. Une fois l'installation terminée, démarrez le gestionnaire de base de données Tealeaf.
   - Voir "Utilisation du gestionnaire de base de donnéesTealeaf" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.
3. Dans le menu **TDM**, sélectionnez **Mode** > **Info/Config** > **Configuration du serveur de rapports**.
4. Accédez à la page Base de données.
5. Modifiez les noms des bases de données à votre convenance.
6. Cliquez sur **OK**.
7. Ensuite, utilisez l gestionnaire de base de données Tealeaf pour créer les bases de données.
   - Voir «Scénarios d'installation des bases de données», à la page 17.
8. Une fois installées, les bases de données portent les noms que vous avez spécifiés.

Scénario 1 : Installation à l'aide des autorisations d'administrateur SQL Server complètes

Remarques

- Toutes les autorisations nécessaires sont disponibles.
- Toutes les valeurs sont définies à leurs valeurs par défaut.

Procédure d'installation

1. Démarrez le gestionnaire de base de données Tealeaf :
   `<répertoire_installation_Tealeaf>\Reporting\TealeafDatabaseManager.exe`
2. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Toutes les bases de données**.
3. Dans le menu déroulant Actions, sélectionnez `Installation`.
4. Dans la liste de pages, sélectionnez **Groupes de fichiers** > **Général**.
5. Vérifiez que les chemins de fichier spécifiés sont corrects et qu'ils existent sur le serveur distant hébergeant les bases de données ou l'espace de stockage.
   - Si le serveur de base de données ou l'espace de stockage se trouve sur un serveur distant, les chemins spécifiés doivent exister sur ce serveur.
6. Cliquez sur **OK**.
7. Toutes les bases de données sont installées.
8. Une fois l'opération terminée, contrôlez la fenêtre de sortie.
   - Veillez à consulter le panneau Instructions ayant échoué pour vérifier que toutes les instructions ont bien été exécutées. Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
- Fermez la fenêtre de sortie.

Scénario 2 : Droits partiels, obligation d'octroyer des autorisations aux utilisateur de base de données Tealeaf

Les bases de données Tealeaf peuvent être installées à l'aide d'une connexion `TLADMIN` Tealeaf ou d'une connexion personnalisée dotée des mêmes droits. Pour plus d'informations sur la connexion `TLADMIN` ou les droits associés à la connexion, voir "Administration de SQL Server" dans le *Guide des bases de données IBM*.

Remarque :

- L'utilisateur ne dispose pas des autorisations d'installation complètes.
- Les droits doivent être accordés aux utilisateurs de bases de données Tealeaf.
- Les chemins d'accès indiqués dans le fichier pour chaque base de données doivent être modifiés.
- Vous devrez peut-être réajuster la taille allouée à chaque fichier.

Procédure d'installation

1. Avant d'exécuter le gestionnaire de bases de données, un administrateur de base de données ou une personne disposant du droit d'accès SA doit exécuter les scripts de création de base de données pour toute nouvelle base de données. Ces scripts créent les bases de données vides et les utilisateurs sur le serveur SQL Server ; ils sont fournis dans le répertoire suivant :

   `<répertoire_installation_Tealeaf>\SQL\DBCreateScripts`
2. Démarrez le gestionnaire de base de données Tealeaf :

   `<répertoire_installation_Tealeaf>\Reporting\TealeafDatabaseManager.exe`
3. Dans la fenêtre Connexion, vérifiez que les valeurs d'hôte et de port entrées sont correctes.

   Remarque : Vous devez vous connecter à l'aide de l'authentification Tealeaf.
4. Cliquez sur **Connexion**.
5. Effectuez l'une des opérations suivantes en fonction du mode d'installation des bases de données choisi.

   Remarque : Dans le cas d'une installation ou d'une mise à niveau en mode d'authentification Tealeaf, certaines commandes risquent d'échouer. Si le gestionnaire de base de données Tealeaf indique que l'installation ou la mise à niveau s'est déroulée correctement, ces échecs peuvent être ignorées.
   a. **Installation/Mise à niveau dans le mode Toutes les bases de données :**
      1) Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Toutes les bases de données**.
      2) Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Installer`.
      3) Dans le menu **Création BD**, désélectionnez `Créer des bases de données`, qui empêche le gestionnaire de base de données Tealeaf de tenter de créer des bases de données ou des utilisateurs, et d'accorder des droits à ces utilisateurs sur SQL Server.
      4) Cliquez sur **OK**.
      5) Une fois l'opération terminée, contrôlez la fenêtre de sortie.
         - Veillez à consulter le panneau Instructions ayant échoué pour vérifier que toutes les instructions ont bien été exécutées. Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
      6) Fermez la fenêtre de sortie.
   b. **Installation/Mise à niveau dans le mode Base de données unique :**
      1) Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Base de données unique**.
      2) Sélectionnez **Type d'action et de base de données**, puis définissez toutes les options requises.
      3) Dans le menu **Création de base de données**, désélectionnez `Créer des bases de données`, qui empêche le gestionnaire de base de données Tealeaf de tenter de créer des bases de données ou des utilisateurs, et d'accorder des droits à ces utilisateurs sur SQL Server.

4) Cliquez sur **OK**.
5) Une fois l'opération terminée, contrôlez la fenêtre de sortie.
   - Veillez à consulter le panneau Instructions ayant échoué pour vérifier que toutes les instructions ont bien été exécutées. Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
6) Fermez la fenêtre de sortie.

6. **Procédure de post-installation/mise à niveau :**
   a. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Utilisateurs de base de données** > **Scripts d'autorisations**.
   b. Dans la zone **Emplacement de sortie**, entrez l'emplacement dans lequel vous voulez stocker les scripts de sortie, ainsi que leur nom de fichier.
   c. Cliquez sur **OK**. Un script SQL contenant toutes les instructions d'octroi d'autorisations nécessaires est généré à l'emplacement de sortie.
   d. Accédez aux scripts dans le répertoire que vous avez sélectionné.
   e. Demandez à l'administrateur de base de données ou au détenteur des droits SA d'exécuter les scripts.
7. **Authentification Tealeaf :** Si vous exécutez ces étapes à l'aide de l'authentification Tealeaf, vous devez procéder comme suit pour configurer la base de données du système :
   a. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Base de données unique**.
   b. Dans le menu déroulant Base de données, sélectionnez `Système`.
   c. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Mettre à niveau`.
   d. Pour le fichier de commandes, naviguez jusqu'au répertoire suivant :

      `<répertoire_installation_Tealeaf>\Reporting\DatabaseSchema\`

      1) En fonction des produits que vous avez acquis sous licence, les fichiers suivants s'affichent dans le répertoire.

         Remarque : Vous devez exécuter chacune des mises à niveau de schéma suivantes pour les bases de données des produits que vous avez installés.

         a) IBM Tealeaf CX : `SystemDBConfig.xml`
         b) IBM Tealeaf cxResults : `ResultsDBConfig.xml`
         c) IBM Tealeaf cxReveal : `RevealDBConfig.xml`
   e. Cliquez sur **OK**.
   f. Une fois l'opération terminée, contrôlez la fenêtre de sortie.
   g. Veillez à consulter le panneau Instructions ayant échoué pour vérifier que toutes les instructions ont bien été exécutées. Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Scénario 3 : Installation de bases de données Tealeaf individuellement

Si nécessaire, vous pouvez utiliser le gestionnaire de base de données Tealeaf pour installer des bases de données Tealeaf individuellement.

Remarque : Si vous installez toutes les bases de données maintenant, Tealeaf recommande leur installation dans un ordre déterminé.

Pour une liste des étapes requises pour installer toutes les bases de données dans l'ordre approprié, voir "Utilisation du gestionnaire de base de données Tealeaf" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.

Scénario 4 : Pré-allocation des bases de données lors de l'installation

Si nécessaire, vous pouvez configurer le gestionnaire de base de données Tealeaf pour préaffecter une base de données ou la totalité d'entre elles durant le processus d'installation. Une fois cette préaffectation effectuée, vous pouvez effectuer des opérations d'installation, de mise à niveau ou autre, à votre convenance.

1. Si les bases de données n'existent pas, vous pouvez utiliser la procédure suivante pour installer les bases de données à l'aide d'un script.
   a. Trouvez les scripts fournis par Tealeaf dans le répertoire suivant :
      `<répertoire_installation_Tealeaf>\SQL\DBCreateScripts`
   b. Modifiez les scripts comme suit :
      1) Modifiez-les pour indiquer les chemins corrects.
      2) Modifiez-les si vous utilisez des noms de bases de données personnalisés.
   c. A l'aide de SQL Server Management Studio, l'administrateur de base de données doit utiliser les scripts pour créer les bases de données vides.
2. Démarrez le gestionnaire de base de données Tealeaf :
   `<répertoire_installation_Tealeaf>\Reporting\TealeafDatabaseManager.exe`
3. Dans la fenêtre Connexion, vérifiez que les valeurs d'hôte et de port entrées sont correctes.

   Remarque : Vous devez vous connecter à l'aide de l'authentification Tealeaf.
4. Cliquez sur **Connexion**.
5. Sous le menu **Création de base de données**, effacez l'option **Créer des bases de données**.
   - Pour plus d'informations sur le menu **Création de base de données**, voir "Référence au gestionnaire de base de données Tealeaf" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*
6. Lorsque l'installation s'exécute, le gestionnaire de base de données Tealeaf omet l'étape de création de base de données en partant du principe qu'elles existent déjà.
7. Installez les bases de données une par une ou toutes en même temps. Voir «Scénarios d'installation des bases de données», à la page 17.

Tâches de post-installation

Une fois que vous avez terminé votre installation, spécifiez vos paramètres de stratégie de sauvegarde, de mode de récupération et de compression de fichiers journaux.

Installation des définitions d'événements

Remarque : Si vous avez installé la base de données Système par le biais du gestionnaire de base de données Tealeaf, les définitions d'événement doivent être chargées dans la base de données.

Remarque : Si vous avez déjà démarré le portail et constaté qu'aucun événement n'était affiché dans le portail, l'étape d'installation sera probablement la solution au problème.

Procédez comme suit :

1. Connectez-vous au serveur de rapports en tant qu'administrateur.
2. Accédez au répertoire suivant :

   `<répertoire_installation_Tealeaf>\Reporting`
3. Lancez le programme `TealeafDatabaseManager.exe`.
4. Entrez les informations de connexion.
5. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Gestion de base de données** > **Initialiser la configuration**.
   - Si vous procédez à une mise à niveau des bases de données, sélectionnez **Mode** > **Gestion de base de données** > **Migrer la configuration**. Cette étape effectue l'initialisation et fait migrer les informations de configuration de la version précédente.
6. Cliquez sur **OK**.
7. Si les événements sont chargés correctement, le message suivant s'affiche :

   `L'opération a abouti.`

Journalisation

Remarque : Si recevez un code retour différent de zéro lorsque vous chargez des définitions d'événements en ligne de commande après une nouvelle installation, récupérez le fichier journal de l'utilitaire dans `Journaux` et contactez Tealeaf http://support.tealeaf.com.

Un fichier journal est conservé à l'emplacement suivant :

`<répertoire_installation_Tealeaf>\Logs\TLEventManager_AAAAMMJJ.log`

Les codes de retour possibles indiqués dans le fichier journal sont présentés ci-dessous.

Code de retour	Description
0	Aucune erreur
1	Arguments de commande non valides
2	Impossible de se connecter au service de données
3	Le service de données a démarré avec une erreur
4	Fichier de licence non valide
5	Impossible de charger TLResource
6	Impossible de charger le conteneur d'événements actuel
7	Erreur lors de l'enregistrement des événements
8	Erreur lors de l'enregistrement des rapports

Installation de la procédure stockée cxResults

IBM Tealeaf cxResults est fourni avec une procédure stockée qui peut être déployée sur SQL Server pour améliorer de manière significative l'exécution des recherches

de séquence et améliorer l'exactitude des résultats. Cette section indique comment installer et déployer la procédure stockée, proposée dans un fichier `.DLL` par Tealeaf.

Remarque : cxResults est un composant de la plateforme CX, un composant distinct fourni sous licence, de la plateforme Tealeaf CX. Contactez votre interlocuteur IBM Tealeaf.

Remarque : Pour installer le `.DLL`, vous devez utiliser un compte doté de privilèges d'administration Windows sur la machine locale.

Remarque : Pour déployer le `.DLL`, vous devez utiliser un compte dans le gestionnaire de base de données Tealeaf doté des privilèges d'administrateur sur l'instance SQL Server.

1. Avant de commencer, vous devez installer les bases de données IBM Tealeaf cxResults. Voir Installation des bases de données Tealeaf.
2. Procurez-vous le fichier `.DLL` depuis la distribution Tealeaf qui vous est fournie. Le fichier `.DLL` figure à l'emplacement suivant :

   `<répertoire_installation>Tealeaf\Reporting\SequenceSearchCLR.dll`
3. Connectez-vous à la machine hébergeant l'instance SQL Server.
   - Dans la plupart des environnements, il s'agit du serveur de rapports.
4. Copiez cette `.DLL` à un emplacement de la machine hébergeant l'instance SQL Server qui stocke les bases de données IBM Tealeaf cxResults.
5. Conservez le chemin d'accès absolu à l'emplacement d'installation. Copiez-le dans le Presse-papiers.
6. Démarrez le gestionnaire de base de données Tealeaf, qui est stocké à l'emplacement suivant :

   `<répertoire_installation_Tealeaf>\Reporting\TealeafDatabaseManager.exe`
   - Voir "Utilisation du gestionnaire de base de données Tealeaf" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.
7. Dans le menu Gestionnaire de base de données Tealeaf, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Recherche de séquence CLR**.
8. Entrez le chemin d'accès absolu à la `.DLL` sur la machine SQL Server.

   Remarque : Ce chemin doit inclure le nom de fichier.
   - Les chemins d'accès UNC sont pris en charge.
9. Cliquez sur **OK**.
10. Une fois la procédure stockée déployée, les recherches de séquences dans IBM Tealeaf cxResults sont effectuées en l'utilisant.
    - Voir "Recherche de visiteurs" dans le document *IBM Tealeaf cxResults - Guide d'utilisation*.
    - Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Autres rubriques d'administration de base de données

Les administrateurs de base de données doivent être familiarisés avec les bases de données de serveur SQL et les modalités d'interaction de Tealeaf avec SQL Server.

Pour plus d'informations sur l'administration de SQL Server, voir "Administration de SQL Server" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.

- "Authentification SQL Server" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*

- "Mise à niveau de SQL Server pour Tealeaf" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*

Pour plus d'informations sur l'administration d'une base de données Tealeaf, voir "Administration de base de données" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.

- "Stratégie de sauvegarde de base de données" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*
- "Dimensionnement de base de données" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*

Désinstallation des bases de données Tealeaf

Remarque : La désinstallation des bases de données Tealeaf est une opération permanente et entraîne la perte de toutes les données qui n'ont pas été sauvegardées. Les données perdues sont notamment mais sans s'y limiter, les définitions d'objet d'événement, les définitions de rapport, ainsi que les données auxquels ils font référence.

Remarque : Pour la plupart des opérations, le gestionnaire de base de données Tealeaf arrête tous les services Tealeaf requis. En revanche, il n'arrête pas le service de transport Tealeaf. Si StatsLogger a été activé dans le pipeline, il faut arrêter manuellement le service de transport Tealeaf avant de continuer le processus de désinstallation des bases de données Tealeaf.

Scénario 1 : Tous les privilèges requis

Procédure d'installation

Remarque : Le compte connecté possèdes des privilèges SA.

1. Démarrez le gestionnaire de base de données Tealeaf :
   `<répertoire_installation_Tealeaf>\Reporting\TealeafDatabaseManager.exe`
2. **Désinstallation dans le mode Toutes les bases de données :**
   a. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Toutes les bases de données**.
   b. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Désinstaller`.
   c. Cliquez sur **OK**.
   d. Une fois l'opération terminée, contrôlez la fenêtre de sortie.
      - Veillez à consulter le panneau Instructions ayant échoué pour vérifier que toutes les instructions ont bien été exécutées. Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
   e. Fermez la fenêtre de sortie.
3. **Désinstallation dans le mode Base de données unique :**
   a. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Base de données unique**.
   b. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez la base de données souhaitée.
   c. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Supprimer`.
   d. Cliquez sur **OK**.
   e. Une fois l'opération terminée, contrôlez la fenêtre de sortie.

- Veillez à consulter le panneau Instructions ayant échoué pour vérifier que toutes les instructions ont bien été exécutées. Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

f. Fermez la fenêtre de sortie.

g. Répétez l'opération pour toutes les bases de données existantes.

Scénario 2 : Privilèges requis manquants

La suppression de bases de données de SQL Server nécessite des privilèges sa. Si le gestionnaire de base de données Tealeaf ne peut pas s'exécuter avec de tels privilèges, un gestionnaire de base de données ou un autre utilisateur doté des privilèges requis doit déposer manuellement les bases de données depuis SQL Server.

Mise à niveau des bases de données Tealeaf

Remarque : Avant d'effectuer une mise à niveau de vos bases de données Tealeaf vers l'édition 8.1 ou ultérieure, vous devez les mettre au niveau de la dernière génération de l'édition 7.2. Les mises à niveau directes effectuées à partir des builds et des versions antérieures ne sont pas prises en charge. Voir "Préparation de la mise à niveau vers l'édition 8.x" dans le *Manuel de mise niveau d'IBM Tealeaf CX*.

Pour plus d'informations sur la mise à niveau des bases de données Tealeaf, voir "Mise à niveau des bases de données vers l'édition 8.x" dans le *Manuel de mise à niveau d'IBM Tealeaf CX*.

Référence

Rubriques supplémentaires

- "Droits d'accès et autorisations requis pour le gestionnaire de base de données SQL Server" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*
- "Migration des bases de données Tealeaf" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*

Droits d'accès et autorisations requis pour le gestionnaire de bases de données SQL Server

Certaines fonctions de gestionnaire de base de données Tealeaf requièrent des droits spécifiques sur l'instance SQL Server. Cette section décrit ces droits et les procédures permettant de contourner les situations où des droits ne peuvent pas être octroyés.

Lors de l'installation ou de la mise à niveau de bases de données Tealeaf, le gestionnaire de base de données Tealeaf doit avoir le droit de créer les bases de données et les utilisateurs sur SQL Server et d'octroyer des droits aux nouveaux utilisateurs.

- Pour plus d'informations sur l'authentification SQL Server et sur les connexions requises, voir "Authentification SQL Server" dans le Guide des bases de données *IBM Tealeaf*.

Instructions de configuration des autorisations de répertoire NT pour SQL Server

Les services Microsoft IIS sont sensibles aux modifications des autorisations de répertoire. Soyez donc prudent avant d'effectuer des changements. Si vous avez des questions concernant la configuration des autorisations pour une identité de pool d'applications, visitez le site suivant : `http://www.msdn.com`.

Remarque : Il est recommandé que le compte NT utilisé pour la connectivité SQL soit configuré de sorte que son mot de passe n'expire pas et ne puisse pas être changé. Des interruptions dans les paramètres de connectivité peuvent désactiver l'exécution de Tealeaf ainsi que les fonctions de génération de rapports.

Exécution des services Tealeaf par le biais d'un compte de domaine NT dépourvu de droits administrateur

Si nécessaire, vous pouvez exécuter les services Tealeaf à l'aide d'un compte de domaine NT, même si le compte ne dispose pas de droits administrateur. La configuration supplémentaire suivante est obligatoire.

Remarque : D'autres étapes de configuration spécifiques au client pourront s'avérer nécessaires pour parachever cette modification.

Privilèges requis pour les service de génération de rapports Tealeaf

Les services de génération de rapports Tealeaf ci-dessous requièrent les privilèges listés pour exécuter les opérations.

Service
: **Privilèges requis**

Collecteur de données
: Compte NT avec des privilèges équivalents à `TLADMIN`

Service de données
: Compte NT avec des privilèges équivalents à `TLUSER`

Service RSE
: Compte NT avec des privilèges équivalents à `TLADMIN`

Serveur de recherche
: Compte NT avec des privilèges équivalents à `TLUSER`

Service de transport
: Compte NT avec des privilèges équivalents à `TLUSER`

Etapes :
Une fois que les privilèges du compte ci-dessus ont été activés, suivez la procédure ci-dessous.

1. Lancez le gestionnaire de base de données Tealeaf.
   - Voir "Utilisation du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
2. Générez le script Autorisations de base de données.
   - Voir "Utilisation du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
3. Modifiez le script des autorisations dans un éditeur de texte.
   a. Recherchez `TLADMIN` et remplacez-le par le nom de compte administrateur NT que Tealeaf doit utiliser.

b. Recherchez TLUSER et remplacez-le par le nom de compte utilisateur NT que Tealeaf doit utiliser.
c. Enregistrez le fichier.
4. Donnez le script des autorisations à l'administrateur de base de données pour qu'il l'exécute dans SQL Server Management Studio.

Configuration de l'authentification NT de base de données

Dans la ruche de registre Tealeaf, localisez la zone suivante :

Sur les systèmes Windows 64 bits :

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\
  TeaLeaf Technology\DataStore\ReportServer
```

1. Dans la zone appropriée, attribuez au paramètre DBTrustedAuthentication la valeur True.
2. Chaque service de base de données Tealeaf doit être configuré pour s'exécuter en tant que compte doté des droits requis.
3. Une fois que les services ont redémarré, ils tentent de se connecter à SQL Server à l'aide du compte configuré pour exécuter le service.

Configuration du portail Tealeaf

A l'instar des autres services Tealeaf qui requièrent une connectivité à la base de données, le portail partage la ruche de registre ReportServer et requiert la valeur DBTrustedAuthentication correcte.

Pour exécuter le portail en tant que compte NT, le pool d'applications IIS auquel le répertoire Application/Virtual du portail est affecté doit être configuré pour utiliser le compte NT souhaité en tant que son identité.

Remarque : Il est recommandé de créer un pool d'applications spécifiquement pour l'identité de compte NT afin d'isoler les répertoires IIS Applications/Virtual qui requièrent cette fonctionnalité.

Procédez comme suit :

1. Ouvrez **Gestionnaire des services Internet (IIS)**.
2. Dans le menu **Démarrer**, sélectionnez **Paramètres** > **Panneau de configuration**.
3. Ouvrez **Outils d'administration**.
4. Cliquez deux fois sur **Gestionnaire des services Internet (IIS)**.
5. Configurez IIS 6 :
   a. Créez un pool d'applications :
      1) Sous HOSTNAME (ordinateur local), développez le noeud Pools d'applications.
      2) Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le noeud Pools d'applications et sélectionnez **Nouveau** > **Pool d'applications**.
      3) Entrez un nom significatif pour le pool d'applications. Par exemple, entrez NTAppPool.
      4) Tous les autres paramètres par défaut sont acceptables.
      5) Pour enregistrer le nouveau pool d'applications, cliquez sur **OK**.
   b. Pour configurer le nouveau pool d'applications pour une utilisation avec le compte NT souhaité, cliquez avec le bouton droit sur le pool d'applications qui vient d'être créé (NTAppPool), et sélectionnez **Propriétés**.
   c. Cliquez sur l'onglet **Identité**. Sélectionnez le bouton Configurable.

d. Si vous connaissez le DOMAINE\nom d'utilisateur que vous souhaitez utiliser, entrez-les dans la zone **Nom d'utilisateur**. Sinon, cliquez sur **Parcourir...** puis sélectionnez le nom d'utilisateur approprié.

e. Après avoir indiqué le nom d'utilisateur et le mot de passe pour le nouveau pool d'applications, cliquez sur **OK** pour enregistrer les modifications.

6. Configurez IIS 7 :

   a. Créez un pool d'applications :

      1) Sous `HOSTNAME (ordinateur local)`, développez le noeud Pools d'applications.

      2) Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le noeud Pools d'applications et sélectionnez **Ajouter un pool d'applications...**.

      3) Entrez un nom significatif pour le pool d'applications. Par exemple, entrez `NTAppPool`.

      4) Tous les autres paramètres par défaut sont acceptables.

      5) Pour enregistrer le nouveau pool d'applications, cliquez sur **OK**.

   b. Pour configurer le nouveau pool d'applications pour une utilisation avec le compte NT souhaité, cliquez avec le bouton droit sur le pool d'applications qui vient d'être créé (`NTAppPool`) et sélectionnez **Paramètres avancés...**.

   c. Dans la section Modèle de processus, cliquez sur la zone de texte, puis sélectionnez le bouton qui s'affiche à droite de la zone de texte.

   d. Dans la boîte de dialogue Identité du pool d'applications, sélectionnez **Compte personnalisé**. Cliquez ensuite sur **Définir...** pour entrer les informations de compte NT du compte souhaité.

   e. Pour enregistrer les modifications, cliquez deux fois sur **OK**.

7. Affecter le pool d'applications : Après avoir configuré le nouveau pool d'applications, vous devez affecter le portail au nouveau pool d'applications et associer les autorisations de répertoire/groupe d'utilisateurs correctes au compte NT spécifié.

   a. Pour ouvrir l'utilitaire IBM Tealeaf CXd'installation d'applications Web, cliquez sur le menu **Démarrer de Windows**. Sélectionnez **Programmes** > **TeaLeaf Technology** > **TeaLeaf IBM Tealeaf CX Portail** > **IBM Tealeaf CX Utilitaire d'installation d'applications Web**.

      - Pour plus d'informations sur cet utilitaire, voir "Tealeaf Web Application Installation Utility" dans le *Manuel d'installation d'IBM Tealeaf CX*.

   b. Dans la section Répertoire Virtuel, cliquez sur la zone de texte **Pool d'applications**. Cliquez sur le bouton qui vient d'apparaître à droite de la zone de texte.

   c. Dans la liste, sélectionnez le nouveau pool d'applications créé (`NTAppPool`).

   d. Pour réinstaller l'application/le répertoire virtuel IIS du portail, cliquez sur **Exécuter**.

   e. Le portail est reconfiguré pour utiliser le nouveau pool d'applications (`NTAppPool`) et il affecte les autorisations de répertoire/groupe d'utilisateurs requises.

Configuration de l'API du portail :

Remarque : Si vous utilisez l'API de recherche du portail, qui active la recherche de session à partir de l'URL de clients externes, il est possible que l'API du portail utilise un domaine d'application différent de l'application du portail elle-même. Si c'est le cas, vérifiez que le domaine de l'API du portail dispose des mêmes

identités et autorisations que l'application du portail. Pour plus d'informations sur l'API du portail, voir "Authentification" dans le *Manuel d'administration d'IBM Tealeaf cxImpact*.

Mise à niveau des bases de données vers l'édition actuelle

Cette section décrit comment mettre à niveau les bases de données Tealeaf vers la version la plus récente de Tealeaf. En fonction du mode de déploiement des bases de données dans votre environnement Tealeaf, vous pouvez choisir de mettre à niveau les bases de données dans la foulée de la mise à niveau du serveur hôte ou une fois la mise à niveau du serveur de rapports terminée.

Remarque : Si vous avez des questions sur le processus ou les étapes requises pour mettre à niveau votre solution Tealeaf, contactez http://support.tealeaf.com.

Remarque : Il est possible de mettre à niveau votre logiciel Tealeaf et de ne migrer que vos définitions d'alerte et d'événements dans une nouvelle base de données. Voir "Mise à niveau avec migration des événements et alertes seulement" dans le *Manuel de mise à niveau d'IBM Tealeaf CX*.

Mise à niveau requise vers l'édition 7.2

Remarque : Avant d'effectuer la mise à niveau de votre solution Tealeaf vers les éditions 8.1 ou ultérieures, vous devez faire la mise à niveau vers les éditions 7.2.12.7296 ou ultérieures. Les composants minimaux qui doivent être mis à niveau vers une génération prise en charge sont le serveur de rapports et toutes les bases de données Tealeaf. Tealeaf vous recommande de mettre simultanément à niveau tous les composants et bases de données Tealeaf vers une génération prise en charge pour la mise à niveau vers l'édition 8. Les mises à niveau directes effectuées à partir des builds et des versions antérieures ne sont pas prises en charge. Voir "Préparation de la mise à niveau vers l'édition 8.x" dans le *Manuel de mise niveau d'IBM Tealeaf CX*.

N'effectuez pas de mises à niveau des bases de données en ligne lors de la mise à niveau depuis l'édition 7.2

Remarque : Cet avertissement s'applique uniquement si vous effectuez une mise à niveau de votre solution Tealeaf depuis l'édition 7.2. Si votre système avant mise à niveau exécute déjà une génération d'édition 8.x ou ultérieure, cet avertissement ne s'applique pas.

Remarque : Si vous effectuez une mise à niveau depuis l'édition 7.2 vers l'édition 8.x ou une version ultérieure, Tealeaf vous recommande vivement d'effectuer la mise à niveau de la base de données une fois la mise à niveau du logiciel terminée. Ne mettez pas à niveau la base de données et ne migrez pas les données de rapport en ligne en même temps que la mise à niveau du logiciel. Vous pourrez effectuer cette mise à niveau et, si vous le souhaitez, la migration des données de rapport ultérieurement à l'aide de Database Manager. Voir "Présentation du processus de mise à niveau" dans le *Manuel de mise à niveau d'IBM Tealeaf CX*.

Versions de SQL Server

Voir «Versions de SQL Server prises en charge», à la page 3 pour obtenir une liste des versions de SQL Server prises en charge pour IBM Tealeaf.

Pour plus d'informations sur les conditions requises pour le serveur général de bases de données, voir la "Liste de contrôle de pré-installation CX" dans le *Manuel d'installation IBM Tealeaf CX*.

Mode compatibilité de base de données

La mise à niveau des bases de données vers la version 8.x peut exiger la mise à jour du mode de compatibilité SQL Server. Voir "Mise à niveau de SQL Server pour Tealeaf" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.

Autorisations SA obligatoires

Remarque : La mise à niveau des bases de données vers la version 8.1 ou supérieure requiert des autorisations d'administrateur système puisque le processus crée des groupes de fichiers. Vous ne pouvez pas effectuer la mise à niveau à l'aide du compte `TLADMIN`. Vérifiez que le compte que vous utilisez dispose des autorisations appropriées.

Utilisation de ports dynamiques

Remarque : Si votre installation SQL Server utilise des ports dynamiques, une configuration supplémentaire est requise avant d'installer ou de mettre à niveau les bases de données Tealeaf. Voir la section "Identification et résolution des problèmes des incidents - Bases de données Tealeaf" dans le Guide d'identification et résolution des problèmes *IBM Tealeaf*.

Espace temporaire requis

Lors du processus de mise à niveau, vous pouvez choisir de migrer les définitions d'événements et les données de génération de rapports. En fonction des options que vous choisissez, le gestionnaire de bases de données Tealeaf nécessite suffisamment d'espace pour effectuer les opérations de mise à niveau répertoriées.

- Les valeurs dans la colonne `Espace temporaire requis` indiquent le volume d'espace requis sur la machine SQL Server sous la forme d'un multiple de la taille de la base de données.
- Si vous effectuez plusieurs opérations, elles s'additionnent, ce qui signifie que les facteurs d'espace temporaire requis doivent être ajoutés pour voir la quantité totale d'espace temporaire requis.

  Remarque : Les éléments qui suivent sont des estimations et peuvent ne pas être exactes pour chaque solution Tealeaf.

Tableau 2. Espace temporaire requis

Produit	Opérations	Espace temporaire requis
Aucune migration de données	«Installation des définitions d'événements», à la page 36	0x
IBM Tealeaf CX	• «Installation des définitions d'événements», à la page 36 • «Migration des données de rapports», à la page 36 - Supprimer pendant la migration • «Migration des données de rapports», à la page 36 - Supprimer après la migration	• 0x • 1.25x • 2x

Tableau 2. Espace temporaire requis (suite)

Produit	Opérations	Espace temporaire requis
IBM Tealeaf cxReveal	«Migration des données de recherche», à la page 37	1.25x
IBM Tealeaf cxResults	«Migration des données Visiteur», à la page 38	0x

Nouvelles bases de données

Base de données Visiteur

L'édition 7 de IBM Tealeaf CX a introduit la base de données Visiteur, qui capture et conserve un riche référentiel d'informations sur les visiteurs individuels de votre site Web.

Remarque : La base de données Visiteur est un composant de cxResults, inclus dans la plateforme Tealeaf CX et dont la licence s'achète séparément. Contactez votre interlocuteur IBM Tealeaf.

Voir "cxResults User Manual" dans le *Manuel de l'utilisateur IBM Tealeaf cxResults*.

Voir "Bases de données cxResults" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Base de données Recherche cxReveal

L'édition 7.2.12.7296 de IBM Tealeaf CX a introduit la base de données IBM Tealeaf cxReveal, qui capture les informations d'attributs de session et permet l'accès rapide et immédiat aux sessions par l'intermédiaire d'une recherche dans la base de données.

Remarque : La base de données Recherche est un composant de cxReveal, inclus dans la plateforme Tealeaf CX et dont la licence s'achète séparément. Contactez votre interlocuteur IBM Tealeaf.

Voir "Configuration de la recherche d'attributs de session" dans le document *IBM Tealeaf cxReveal - Manuel d'administration*.
Voir la section "cxReveal Database" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Base de données Système

Dans l'édition 6.2, Tealeaf a introduit la base de données Système (`TL_SYSTEM`).

- Voir "Bases de données CX" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Gestionnaire de bases de données Tealeaf

Dans l'édition 7.1, le gestionnaire de bases de données Tealeaf a été introduit. TDM représente un utilitaire simple d'utilisation pour l'installation, la mise à niveau et la conservation des bases de données pour IBM Tealeaf CX and IBM Tealeaf cxResults.

- IBM Tealeaf cxConnect for Data Analysis peut inclure des bases de données de prise en charge. Ces bases de données sont installées et maintenues séparément. Voir "Manuel d'administration de cxConnect for Data Analysis" dans le *Manuel d'administration d'IBM Tealeaf cxConnect for Data Analysis*.

Les liens suivants pointent vers une documentation utile sur le gestionnaire de bases de données Tealeaf et son utilisation :

- Autorisations requises - Voir "Autorisations d'accès requises pour le gestionnaire de bases de données SQL Server" dans le document *IBM Tealeaf - Guide des bases de données*
- Migration des bases de données - Si votre processus de mise à niveau comprend la migration des bases de données vers un nouveau serveur, voir "Migration des bases de données Tealeaf" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.
- Mise à niveau des bases de données - Pour connaître les étapes spécifiques à la création et à la mise à niveau des bases de données, mais aussi savoir comment générer des scripts de droits d'accès, voir "Utilisation du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.

Pour plus d'informations sur le gestionnaire de bases de données Tealeaf, voir "Référence au gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.

Préparation du serveur de rapports

Avant de commencer, copiez les définitions d'événements sur le serveur de rapports et vérifiez les droits d'accès utilisateur. Voir Mise à niveau de l'édition pour le serveur de rapports .

Préparation du serveur de base de données

Remarque : Avant de commencer, exécutez ou vérifiez que vous disposez d'une sauvegarde valide et à jour des bases de données Tealeaf actuelles.

Avant de mettre à niveau les bases de données, vérifiez ce qui suit :

- Si vous effectuez une mise à niveau sur un serveur distant, vous devez créer les chemins de groupes de fichiers sur le serveur SQL Server distant avant la mise à niveau. Voir "Utilisation du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
- Si vous n'êtes pas connecté en tant qu'utilisateur disposant de droits d'administrateur sur la base de données, sélectionnez les options ou saisies suivantes dans la case Authentification :
  - Authentification manuelle
  - Nom d'utilisateur : <identifiant_SQL_Server>
  - Mot de passe : <mot_de_passe>
- L'utilisateur qui installe les bases de données doit disposer d'un accès à un compte utilisateur doté d'autorisations de création de bases de données sur le serveur SQL Server distant. Vous devez être connecté en tant qu'utilisateur certifié doté de droits d'accès administrateur ou disposer d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe pour une connexion SQL Server certifiée.

  Remarque : Pour mettre à niveau les bases de données, le compte utilisateur de base de données doit disposer des droits d'administrateur système.

Etapes de mise à niveau des bases de données

Désactivation de l'agent de session StatsLogger

La mise à niveau des bases de données peut se bloquer pendant l'étape de mise à niveau du système si un agent de session de consignation des statistiques est activé dans le pipeline Windows sur le serveur de rapports et qu'il écrit activement dans la base de données SQL Server.

Avant de commencer, pensez à désactiver l'agent de session de consignation des statistiques sur le serveur de rapports.

- Voir la section "Identification et résolution des problèmes des incidents - Bases de données Tealeaf" dans le Guide d'identification et résolution des problèmes *IBM Tealeaf*.

Création des nouvelles bases de données

Création de bases de données cxReveal

Si vous disposez d'une nouvelle licence IBM Tealeaf cxReveal ou effectuez une mise à niveau depuis une version de IBM Tealeaf cxReveal qui n'incluait pas la base de données IBM Tealeaf cxReveal, vous devez créer la base de données IBM Tealeaf cxReveal par l'intermédiaire du gestionnaire de bases de données Tealeaf.

- La base de données IBM Tealeaf cxReveal a été introduite dans l'édition 7.2.12.7296. Elle nécessite l'installation et la configuration séparées d'un pipeline Windows dédié.
- La base de données IBM Tealeaf cxReveal requiert un processus d'installation séparé. Voir "Installation de cxReveal" dans le *Manuel d'administration IBM Tealeaf cxReveal*.

Mise à niveau des bases de données

Par l'intermédiaire du gestionnaire de bases de données Tealeaf, les bases de données Tealeaf peuvent être mises à niveau toutes en même temps ou individuellement.

Remarque : Pour l'édition 8.x, les bases de données doivent être mises à niveau dans un ordre spécifique. Cet ordre est géré pour vous dans le mode Toutes les bases de données. Lorsque vous mettez à niveau les bases de données individuellement, vous devez terminer la mise à niveau dans un ordre spécifique. Voir «En mode Base de données unique», à la page 34.

Augmentation du paramètre Dépassement du délai d'attente de commande :

Remarque : Si vous migrez un ensemble dimensionnable de données IBM Tealeaf CX ou IBM Tealeaf cxResults du format d'édition 7.2.12.7296 vers le schéma actuel, augmentez le paramètre `Dépassement du délai d'attente de commande` dans le gestionnaire de bases de données Tealeaf.

Lorsque vous lancez pour la première fois le gestionnaire de bases de données, le paramètre `Dépassement du délai d'attente de commande` est défini sur une valeur par défaut de `600` secondes (10 minutes).

A des fins de migration de données, Tealeaf vous recommande d'augmenter cette valeur jusqu'à un minimum de `1800` secondes (30 minutes).

Une fois que la migration des données est terminée et que vous avez quitté le gestionnaire de bases de données Tealeaf, cette valeur est réinitialisée sur la valeur par défaut.

Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

En mode Toutes les bases de données :
Les étapes suivantes sont conformes aux exigences ci-dessus.

Remarque : Vous devez ouvrir une session sur le serveur du portail Tealeaf.

1. Exécutez le fichier suivant : `<répertoire_installation_Tealeaf>\Reporting\TeaLeafDatabaseManager.exe`
2. Entrez vos informations de connexion. Voir "Référence du gestionnaire de base de données Tealeaf" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.
3. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Toutes les bases de données**.
4. Depuis la liste déroulante Action, sélectionnez `Mise à niveau`.
5. Cliquez sur **OK**.

   Remarque : Une fois l'installation ou la mise à niveau en mode Toutes les bases de données commencée, annuler cette dernière interrompt le processus une fois l'action demandée terminée sur la base de données en cours. Les actions sur les bases de données actuelles et toutes les bases de données précédentes sont conservées, et toutes les bases de données restantes demeurent inchangées. Vous souhaiterez peut-être revenir au statut de la dernière sauvegarde ou opérer des ajustements avant de terminer l'action.
6. Une fois l'opération terminée, consultez la fenêtre de sortie.
   - Assurez-vous de vérifier la fenêtre Instructions ayant échoué pour vérifier que l'exécution de toutes les instructions a abouti. Voir la section "Référence au gestionnaire de base de données Tealeaf" du document *IBM Tealeaf - Guide des bases de données*.

     Remarque : Lorsqu'une mise à niveau est terminée, le gestionnaire de base de données Tealeaf tente de lancer les services SQL Server sur la machine hôte, si jamais ils s'arrêtent à un moment donné. Si le gestionnaire de bases de données n'arrive pas à les lancer sur une machine distante, un message d'erreur peut être généré. Si les services sont opérationnels, alors ce message est sans incidence ; il n'est pas nécessaire de redémarrer SQL Server lors de la mise à niveau.

En mode Base de données unique :
Les étapes suivantes décrivent comment mettre à niveau manuellement vos bases de données Tealeaf, lesquelles doivent être mises à niveau dans l'ordre indiqué.

- La base de données Système doit être mise à niveau en premier.
- La base de données Rapports doit être mise à niveau en deuxième.

  Remarque : Si vous installez ou mettez à niveau la base de données Système, vous devez installer ou réinstaller les définitions d'événements par l'intermédiaire du gestionnaire de base de donnéesTealeaf ultérieurement dans le processus d'installation. Voir "Installation de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
- Les autres bases de données peuvent ensuite être créées ou mises à jour dans n'importe quel ordre.

La procédure ci-dessous respecte les exigences décrites plus haut.

Remarque : Vous devez ouvrir une session sur le serveur du portail Tealeaf.

1. Exécutez le fichier suivant : `<répertoire_installation_Tealeaf>\Reporting\TeaLeafDatabaseManager.exe`
2. Entrez vos informations de connexion. Voir "Référence du gestionnaire de base de données Tealeaf" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.
3. Mettez à niveau la base de données Système :

   Remarque : La base de données Système doit toujours être créée en premier.

   a. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Base de données unique**.
   b. A partir de la liste déroulante Base de données, sélectionnez `Système`.
   c. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Mettre à niveau`.
   d. Cliquez sur **OK**.
   e. Une fois l'opération terminée, contrôlez la fenêtre de sortie.
      - Veillez à consulter le panneau Instructions ayant échoué pour vérifier que toutes les instructions ont bien été exécutées. Voir la section "Référence au gestionnaire de base de données Tealeaf" du document *IBM Tealeaf - Guide des bases de données*.

        Remarque : Si vous installez ou mettez à niveau la base de données Système, vous devez installer ou réinstaller les définitions d'événements par l'intermédiaire du gestionnaire de base de donnéesTealeaf ultérieurement dans le processus d'installation. Voir "Installation de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
   f. Fermez la fenêtre de sortie.
4. Mettez à niveau la base de données Rapports :
   a. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Base de données unique**.
   b. A partir de la liste déroulante Base de données, sélectionnez `Rapports`.
   c. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Mettre à niveau`.
   d. Cliquez sur **OK**.
   e. Une fois l'opération terminée, contrôlez la fenêtre de sortie.
      - Veillez à consulter le panneau Instructions ayant échoué pour vérifier que toutes les instructions ont bien été exécutées. Voir "Référence du gestionnaire de base de données Tealeaf" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.
   f. Fermez la fenêtre de sortie.
5. Mettez à niveau la base de données RS Extractor :
   a. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Base de données unique**.
   b. A partir de la liste déroulante Base de données, sélectionnez `RS Extractor`.
   c. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Mettre à niveau`.
   d. Cliquez sur **OK**.
   e. Une fois l'opération terminée, contrôlez la fenêtre de sortie.
      - Veillez à consulter le panneau Instructions ayant échoué pour vérifier que toutes les instructions ont bien été exécutées. Voir "Référence du gestionnaire de base de données Tealeaf" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.

f. Fermez la fenêtre de sortie.

6. Mettez à niveau la base de données Statistiques :
   a. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Base de données unique**.
   b. A partir de la liste déroulante Base de données, sélectionnez `Statistiques`.
   c. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Mettre à niveau`.
   d. Cliquez sur **OK**.
   e. Une fois l'opération terminée, contrôlez la fenêtre de sortie.
      - Veillez à consulter le panneau Instructions ayant échoué pour vérifier que toutes les instructions ont bien été exécutées. Voir "Référence du gestionnaire de base de données Tealeaf" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.
   f. Fermez la fenêtre de sortie.
7. Mettez à niveau la base de données IBM Tealeaf cxReveal :

   Remarque : La base de données IBM Tealeaf cxReveal nécessite une configuration spéciale. Voir «Création de bases de données cxReveal», à la page 33.
   a. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Base de données unique**.
   b. A partir de la liste déroulante Base de données, sélectionnez `Recherche`.
   c. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Mettre à niveau`.
   d. Cliquez sur **OK**.
   e. Fermez la fenêtre de sortie.
8. En mode Base de données unique, une fois la mise à niveau terminée, vous devez installer les définitions d'événements. Voir «Installation des définitions d'événements».

Etapes post-mise à niveau

Installation des définitions d'événements : Une fois la mise à niveau des bases de données terminée, vous devez installer les définitions d'événements pour l'édition actuelle.

- Voir Chapitre 3, «Installation de bases de données Tealeaf», à la page 15.

Migration des données : Dans le cadre de la mise à niveau, vous pouvez éventuellement choisir de migrer vos données IBM Tealeaf CX, IBM Tealeaf cxReveal, et cxVisitor vers le schéma en cours.

Terminez les étapes de migration dans l'ordre suivant.

Remarque : Avant de commencer, vérifiez que vous disposez d'assez d'espace temporaire sur la machine SQL Server pour terminer les opérations. Voir «Espace temporaire requis», à la page 30.

Migration des données de rapports :
Cette étape fait migrer votre base de données de rapports IBM Tealeaf CX (`TL_REPORTS`) vers le schéma de l'édition actuelle.

Remarque : En fonction de la taille de votre base de données, cette étape peut prendre plusieurs heures. Tealeaf recommande d'effectuer cette opération durant les heures creuses.

Pour plus de détails, voir la section "Référence au gestionnaire de bases de données Tealeaf" du document *IBM Tealeaf - Guide des bases de données*.

1. Connectez-vous au serveur de rapports en tant qu'administrateur.
2. Accédez au répertoire suivant :

   `<répertoire_installation_Tealeaf>\Reporting`
3. Lancez `TealeafDatabaseManager.exe`.
4. Entrez les informations de connexion.
5. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Gestion des bases de données** > **Migrer les données de rapport**.
6. Cochez la case Migrer les données de rapport.
7. Si vous manquez d'espace disque, vous pouvez choisir de retirer les données pendant le processus de migration en cochant la case Supprimer pendant la migration.

   Remarque : Avant de sélectionner cette option, vérifiez que vous avez terminé une sauvegarde valide de vos bases de données en édition 7.2 IBM Tealeaf CX. Dans le cas contraire, toute erreur qui se produit lors de la migration des données ne peut pas faire l'objet d'une récupération de données.
8. Vous pouvez éventuellement choisir de migrer les données de dimension des événements énumérés. Lorsque cette option est sélectionnée, les listes de valeurs provenant des événements énumérés de l'édition 7.2 sont converties en dimensions à utiliser dans l'édition actuelle.
9. Cliquez sur **OK**.
10. Les données de base de données sont migrées vers le nouveau schéma.

Migration des données de recherche :
Cette étape fait migrer votre base de données de recherche IBM Tealeaf cxReveal (`TL_SEARCH`) vers le schéma de l'édition actuelle.

- Cette étape ne migre que les formats de tables du jour en cours vers le nouveau format. La migration des données d'historique des jours précédents est effectuée par l'agent de session Attribute Indexing au premier démarrage du pipeline de capture IBM Tealeaf cxReveal. Voir la section "Agent de session Indexation d'attributs" dans le *Manuel de configuration d'IBM Tealeaf CX*.

  Remarque : Cette option n'est nécessaire que si vous avez acquis une licence IBM Tealeaf cxReveal et une licence installée de la base de données Recherche de IBM Tealeaf cxReveal. Cette base de données est disponible dans les éditions 7.2.12.7296 ou ultérieures.

Voir la section "Référence au gestionnaire de bases de données Tealeaf" du document *IBM Tealeaf - Guide des bases de données*.

1. Connectez-vous au serveur de rapports en tant qu'administrateur.
2. Accédez au répertoire suivant :

   `<répertoire_installation_Tealeaf>\Reporting`
3. Lancez le programme `TealeafDatabaseManager.exe`.
4. Entrez les informations de connexion.
5. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Gestion des bases de données** > **Migrer les données de recherche**.
6. Pour migrer les données de recherche, cliquez sur **OK**.
7. Les données de la base de données sont migrées vers le nouveau schéma.

Migration des données Visiteur :
Cette étape fait migrer vos bases de données IBM Tealeaf cxResults Visiteur (TL_VISREPORT et TL_VISSTAGE) vers le schéma de l'édition actuelle.

Remarque : Les données dimensionnelles de référence ne sont pas migrées. L'utilisation des dimensions dans IBM Tealeaf cxResults n'est pas prise en charge dans l'édition actuelle.

Remarque : Cette option n'est nécessaire que si vous avez acquis une licence IBM Tealeaf cxResults. Cette base de données est disponible dans les éditions 7.0 ou ultérieures.

Remarque : Selon la taille de votre base de données, cette étape peut prendre plusieurs heures. Tealeaf recommande d'effectuer cette opération pendant les heures creuses.

Pour plus de détails, voir la section "Référence au gestionnaire de bases de données Tealeaf" du document *IBM Tealeaf - Guide des bases de données*.

1. Connectez-vous au serveur de rapports en tant qu'administrateur.
2. Accédez au répertoire suivant :
   ```
   <répertoire_installation_Tealeaf>\Reporting
   ```
3. Lancez le programme TealeafDatabaseManager.exe.
4. Entrez les informations de connexion.
5. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Gestion des bases de données** > **Migrer les données Visiteur**.
6. Pour migrer les données Visiteur, cliquez sur **OK**.
7. Les données de la base de données sont migrées vers le nouveau schéma.

Autres scénarios de bases de données courants

En fonction de l'emplacement de l'installation SQL Server et des autorisations d'accès de compte disponibles, votre chemin de mise à niveau peut varier d'un scénario à l'autre. Pour plus d'informations sur les autres scénarios, voir "Installation des bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf - Guide des bases de données*.

Traitement des incidents

La mise à niveau d'une base de données provenant d'une édition antérieure à 7.2 échoue avec un conflit de classement

Lorsque vous effectuez la mise à niveau d'une base de données Tealeaf installée à l'origine dans une édition antérieure à 7.2, vous pouvez rencontrer une erreur similaire à la suivante :

```
Cannot resolve the collation conflict between "SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS"
and "Latin1_General_CI_AS" in the equal to operation.
At statement: CREATE VIEW [dbo].[V_PERFORMANCE_COUNTERS] AS
SELECT
dmv_cntr.[object_name] AS [OBJECT_NAME],
dmv_cntr.counter_name AS COUNTER_NAME,
dmv_cntr.instance_name AS INSTANCE_NAME,
dmv_cntr.cntr_type AS CNTR_TYPE,
CASE dmv_cntr.cntr_type
...
```

Le problème est dû à un paramètre de classement codé en dur dans une version antérieure. Ce paramètre peut entrer en conflit avec le classement par défaut du serveur SQL Server que vous mettez à niveau.

Remarque : Ce problème peut persister même après la mise à niveau depuis l'édition 7.2.

Le correctif consiste à retirer une seule instruction du fichier XML utilisé pour créer la vue `V_PERFORMANCE_COUNTERS` avant de mettre à niveau la base de données individuellement.

1. Identifiez l'ID d'instruction qui a échoué dans le journal du gestionnaire de base de données.
2. Sur le serveur de génération de rapports, ouvrez le répertoire suivant. Le serveur de génération de rapports est en général co-hébergé avec le serveur de portail :

   ```
   <répertoire_installation_Tealeaf>\Reporting\DatabaseSchema\
   ```
3. En fonction de la base de données que vous essayez de mettre à niveau, ouvrez le fichier XML correspondant :

   Nom de la base de données
   : **Nom du fichier**

   TL_SYSTEM
   : SystemDb.xml

   TL_REPORTS
   : ReportsDb.xml

   TL_STATISTICS
   : StatisticsDb.xml

   TL_SEARCH
   : SearchDb.xml

   TL_VISREPORT
   : VisitorReportDb.xml

   TL_VISSTAGE
   : VisitorStageDb.xml
4. Recherchez le bloc XML `<statement>` associé à l'ID qui a échoué. Il doit contenir une instruction similaire à la suivante :

   ```
   CREATE VIEW [dbo].[V_PERFORMANCE_COUNTERS]
   ```
5. Retirez tout le contenu entre les deux balises `<statement>` qui contiennent elles-mêmes les balises string et statement. Par exemple :

   ```
   <statement id="252">CREATE VIEW [dbo].[V_PERFORMANCE_COUNTERS]
   ...
   </statement>
   ```
6. Sauvegardez le fichier.
7. Répétez les étapes pour toutes les autres bases de données que vous essayez de mettre à niveau.
8. Exécutez le gestionnaire de bases de données Tealeaf pour mettre à niveau la ou les base(s) de données individuellement.
   - Voir "Utilisation du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Dépassement du délai d'attente de la base de données lors de la mise à niveau de la table rs_activity_log

Lors de la mise à niveau de la table rs_activity_log dans la base de données TL_SYSTEM, vous recevrez peut-être une message d'erreur de dépassement de délai d'attente similaire à celui-ci :

```
4/8/2010 9:04:40 AM    TL_SYSTEM     ERROR    There was an error executing
   the command list.
Timeout expired.  The timeout period elapsed prior to completion of
   the operation or the server is not responding.
At statement: --Move all the 'DocumentsFound' attribute values into the
   new REPORT_VALUE column to make them reportable/chartable in the Portal
```

Cette table de base de données contient les journaux d'activité utilisateur provenant du portail. Dans les versions antérieures à l'édition 7.2, il y avait un problème connu qui faisait que la table de base de données n'était pas correctement triée. De ce fait, la taille de la table peut augmenter. En fonction de la taille définie pour le paramètre de délai d'attente SQL Server, le dépassement du délai d'attente peut se produire lors de la mise à niveau de cette table.

Vous souhaiterez peut-être consulter la table rs_activity_log pour identifier si les données doivent être conservées ou pas.

Pour remédier à ce problème :

1. Sauvegardez le contenu de la table rs_activity_log, si vous souhaitez le conserver à des fins d'audit.
2. Vous pouvez procédez de l'une des manières suivantes :
   a. Augmentez le paramètre de dépassement du délai d'attente SQL Server pour les bases de données Tealeaf. Voir «Augmentation du délai d'attente SQL Server».
   b. Effacez la base de données rs_activity_log. Voir «Effacement de la table rs_activity_log», à la page 41.

Augmentation du délai d'attente SQL Server :
Procédez comme suit pour augmenter la valeur du paramètre de dépassement du délai d'attente de SQL Server utilisé par Tealeaf et terminer la mise à niveau.

1. Connectez-vous au portail Tealeaf en tant qu'administrateur.
2. Dans le menu **Portail**, sélectionnez **Tealeaf** > **TMS**.
3. TMS (Tealeaf Management System) s'affiche. Voir "Tealeaf Management System" dans le document *IBM Tealeaf cxImpact - Guide d'administration*.
4. Dans la vue Serveur, cliquez sur le noeud **Tealeaf**.
5. Sélectionnez **Informations de configuration partagées**.
6. Dans le panneau Actions de configuration, cliquez sur **Afficher/Modifier**.
7. La boîte de dialogue Configuration du rapport Tealeaf s'affiche. Cliquez sur l'onglet **Base de données**.
8. Cliquez sur Dépassement du délai d'attente.
   - Par défaut, cette valeur est définie sur 600 (secondes), ce qui représente 10 minutes.
9. Entrez une valeur plus élevée et cliquez sur **Appliquer**.
10. Cliquez sur **Sauvegarder**.
11. Dans la boîte de dialogue Mettre à jour les serveurs, sélectionnez **Ajouter des tâches et envoyer**.

12. Une fois le travail exécuté, tous les serveurs Tealeaf de votre environnement sont mis à jour avec le nouveau paramètre de dépassement d'attente de connexion à la base de données.
    - Voir "Onglet Travaux de TMS" dans le *Manuel d'administration d'IBM Tealeaf cxImpact*.
    - Pour plus d'informations sur le dépassement du délai d'attente de connexion à la base de données, voir "Informations de connexion partagées" dans le *Manuel d'administration d'IBM Tealeaf cxImpact*.
13. Mettez à niveau la base de données `TL_SYSTEM` en mode Base de données individuelle par le biais du gestionnaire de base de données Tealeaf. Voir "Utilisation du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Effacement de la table `rs_activity_log` :
Pour effacer le contenu de la table `rs_activity_log` et terminer la mise à niveau, terminez les étapes suivantes :

1. Connectez-vous à SQL Management Studio.
2. Pour effacer la table, exécutez le code SQL suivant SQL :

   Remarque : Cette instruction retire le contenu de la table `rs_activity_log`. Vérifiez que vous disposez d'une sauvegarde.

   ```
   use tl_system;
   TRUNCATE TABLE RS_ACTIVITY_LOG;
   ```
3. Mettez à niveau la base de données `TL_SYSTEM` en mode Base de données individuelle par le biais du gestionnaire de bases de données Tealeaf. Voir "Utilisation du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Migration des bases de données Tealeaf

Si vous effectuez un transfert de bases de données Tealeaf vers une nouvelle instance de SQL Server, procédez comme indiqué ci-après afin de garantir une migration cohérente.

Etapes de migration

1. «Prérequis»
2. «Sauvegarde des bases de données existantes», à la page 42
3. «Création de comptes utilisateur TL», à la page 43
4. «Restauration des sauvegardes sur le nouveau serveur», à la page 44
5. «Réparation d'utilisateurs», à la page 44
6. «Mise à niveau des bases de données», à la page 45

Prérequis

Remarque : Exécutez ou vérifiez une sauvegarde en cours des bases de données IBM Tealeaf avant d'effectuer cette opération. Pour plus d'informations, voir «Sauvegarde des bases de données existantes», à la page 42.

1. Si vous faites une migration de bases de données Tealeaf depuis la version 7.2 aux 8.7 à 8.8, exécutez les commandes SQL suivantes depuis SQL Management Studio pour préparer la table `tl_reports` en vue de la migration.

```
use tl_reports
go
declare @status int
declare @message nvarchar(4000)
declare @date datetime
set @date = getdate()
exec pr_LoadCalendar @date, @status output, @message output
exec pr_LoadCalendarHour @date
```

2. Arrêtez tous les services qui utilisent les bases de données Tealeaf, à l'exception des services de portail.
3. Avant de commencer la migration, il faut informer les services Tealeaf du changement dans les instances de SQL Server par le biais du système de gestion Tealeaf.
   - Seuls les paramètres que s'appliquent à votre solution Tealeaf spécifique doivent être mis à jour. Par exemple, si IBM Tealeaf cxResults n'est pas sous licence, vous n'avez pas besoin de mettre à jour les paramètres de Visitor Server ou Visitor Database Port.
   - Pour plus d'informations sur TMS, voir "Configuration du serveur de rapports" dans le *Manuel de configuration d'IBM Tealeaf CX*.
4. A l'aide de TMS, accédez au noeud Shared configuration information, puis mettez à jour les paramètres suivants pour refléter le nouvel environnement SQL Server :
   - Database Host Name
   - Report Database Port
   - Visitor Server
   - Visitor Database Port
5. Arrêtez les services du portail.

Sauvegarde des bases de données existantes

Pour chaque base de données Tealeaf, effectuez la procédure suivante dans SQL Server Management Studio, qui doit être connecté à l'instance SQL Server d'origine.

Remarque : Pour cette tâche, n'utilisez pas les fonctionnalités de sauvegarde du gestionnaire de base de données Tealeaf, qui active des sauvegardes planifiées incluant une compression de base de données. Pour exécuter une sauvegarde complète à la demande de bases de données Tealeaf, utilisez SQL Server Management Studio.

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom de la base de données dans l'Explorateur d'objets.
2. Sélectionnez **Tâches** > **Sauvegarder.....**
3. Sous source :
   - **Base de données :** <Base de données à sauvegarder>
   - **Type de base de données :** Intégrale
   - **Composant de sauvegarde :** Base de données
4. Sous Jeu de sauvegarde :
   - **Nom :** <Nom de sauvegarde favori>
   - **Description :** (Facultatif)
   - **Le jeu de sauvegarde expirera :** Après 0 jours
5. Sous Destination, supprimez les jeux répertoriés existants.

Remarque : Cette étape ne supprime pas le jeu. Elle le retire seulement de la liste.

6. Ajoutez un nouveau jeu dans un emplacement connu et avec un nom connu. Ajoutez l'extension du type de fichier `.bak`. Par exemple :

   `C:\tl_reports.bak`

7. Sous Sélectionnez une page, sélectionnez **Options**.
8. Sélectionnez **Sauvegarder sur le jeu de media existant**.
9. Sélectionnez **Remplacer tous les jeux de sauvegarde existants**.
10. Cliquez sur **OK**.

La sauvegarde peut prendre un certain temps, selon la taille de la base de données.

Création de comptes utilisateur TL

Avant de faire migrer les données vers les bases de données, vous devez vérifier que les comptes `TLUSER` et `TLADMIN` ont été créés pour une utilisation avec la nouvelle base de données.

Effectuez la procédure suivante pour vérifier et, si nécessaire, pour créer les comptes dans les nouvelles instances de SQL Server.

Remarque : Pour effectuer cette procédure, le compte de base de données que vous utilisez doit avoir les privilèges admin.

1. Connectez-vous au serveur de rapport.
2. Accédez au répertoire suivant :

   `<répertoire_installation_Tealeaf>\Reporting`

3. Démarrez le gestionnaire de base de données Tealeaf :

   `TealeafDatabaseManager.exe`

4. Entrez les informations de connexion relatives à la nouvelle base de données.
   a. **Authentification :** Vous devez utiliser `Windows Authentification` ou `SQL Server Authentication` pour vérifier le compte de base de données.
   b. **Nom d'utilisateur et mot de passe :** Entrez les données d'identification du compte administrateur utilisé pour la connexion à la nouvelle instance SQL Server.
   c. **Hôte de la base de données de rapports :** Entrez le serveur hôte de l'instance SQL Server hébergeant la nouvelle base de données `TL_REPORTS`.
   d. **Port :** Entrez le port à utiliser pour la connexion. Par défaut, cette valeur est `1433`.
   e. **Hôte de la base de données de visiteurs :** Entrez le serveur hôte de l'instance SQL Server hébergeant les nouvelles bases de données de visiteurs.

      Remarque : Cette étape n'est nécessaire que si vous avez acquis et installé IBM Tealeaf cxResults sous licence.

   f. **Port :** Entrez le port à utiliser pour la connexion. Par défaut, cette valeur est `1433`.
   - Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
5. Le gestionnaire de base de données Tealeaf s'ouvre.
   a. Créez un utilisateur :

1) Dans le menu **TDM**, sélectionnez **Gestion des utilisateurs** > **Créer un utilisateur**.
2) Entrez les données d'identification du compte `TLUSER`.
3) Cliquez sur **OK**.

Le compte utilisateur est créé.

Remarque : Si vous recevez un message d'erreur indiquant que le compte existe et qu'il est correctement configuré, vous pouvez poursuivre.

6. Répétez les étapes ci-dessus pour vérifier et, si nécessaire, créer le compte `TLADMIN`.
   - Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Restauration des sauvegardes sur le nouveau serveur

Pour chaque base de données Tealeaf, effectuez la procédure suivante dans SQL Server Management Studio, qui doit être connecté à la nouvelle instance SQL Server.

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier Bases de données dans l'Explorateur d'objets.
2. Sélectionnez **Restaurer la base de données...**.
3. Sous Source de restauration :
   - Sélectionnez **A partir du périphérique**.
   - Sélectionnez le bouton **...** situé à droite de la zone A partir du périphérique.
   - Sélectionnez **Ajouter**.
   - Sélectionnez le fichier de sauvegarde dans la base de données actuelle. Dans l'exemple ci-dessus, il s'agit de `C:\tl_reports.bak`. Cliquez sur **OK**.
   - Cliquez sur **OK** pour revenir à la fenêtre Restaurer la base de données.
4. Sous Sélectionnez les jeux de sauvegarde à restaurer, cochez la case **Restaurer** située à gauche de la nouvelle sauvegarde ajoutée.
5. Sous Destination de restauration :
   - Dans le menu déroulant Vers la base de données, sélectionnez le nom de la base de données actuelle.
6. Sous Sélectionner une page, sélectionnez **Options**.
7. Cochez la case en regard de Remplacer la base de données existante.
8. Sous Restaurer les fichiers de la base de données en tant que, mettez à jour les groupes de fichier pour refléter vos chemins de groupe de fichier.
9. Sélectionnez **Laisser la base de données opérationnelle en restaurant les transactions non validées**.
10. Cliquez sur **OK**.

Réparation d'utilisateurs

Une fois la base de données restaurée, les connexions SQL Server doivent être mises à jour pour les bases de données Tealeaf. Les définitions locales des comptes utilisateur doivent être mises à jour pour pointer vers le nouveau serveur qui héberge les bases de données Tealeaf. Vous pouvez réparer ces comptes utilisateur par le biais du gestionnaire de base de données Tealeaf.

- Cette commande peut être exécutée plusieurs fois.

Effectuez les opérations suivantes.

1. Sur le serveur de rapports, naviguez jusqu'au répertoire suivant.

   `<répertoire_installation_Tealeaf>\Reporting`

2. Lancez le programme `TealeafDatabaseManager.exe`.
3. Connectez-vous aux bases de données. Voir "Référence du gestionnaire de base de données Tealeaf" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.
4. Le gestionnaire de base de données Tealeaf s'affiche.
5. Dans le menu Gestionnaire de base de données Tealeaf, sélectionnez **Mode** > **Gestion des utilisateurs** > **Réparation des utilisateurs**.
6. Pour réparer les comptes `TLADMIN` et `TLUSER` utilisés pour accéder à chacune de vos bases de données Tealeaf, cliquez sur **OK**.
   - Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Mise à niveau des bases de données

En règle générale, les migrations de base de données sont effectuées lors d'une mise à niveau. Si vous n'êtes pas en train de mettre à niveau Tealeaf, vous pouvez omettre cette étape.

- Pour plus d'informations sur la mise à niveau des bases de données Tealeaf, voir "Mise à niveau des bases de données vers l'édition 8.x" dans le *Manuel de mise à niveau d'IBM Tealeaf CX*.

Chapitre 4. Utilisation du gestionnaire de base de données Tealeaf

Le gestionnaire de base de données Tealeaf fournit une interface graphique simple par le biais de laquelle vous pouvez installer ou mettre à niveau la base de données de génération de rapports SQL Server. Cette interface vous permet de configurer vos options d'installation de base de données, ce qui peut inclure l'installation ou la génération de scripts SQL permettant de créer des bases de données ultérieurement.

- Le gestionnaire de base de données Tealeaf utilise une méthode gérée par ID et fondée sur des instructions pour gérer les mises à jour et les révision des bases de données Tealeaf. L'instruction la plus récente qui s'exécute pour chaque base de données s'affiche dans la fenêtre Informations générales. Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Remarque : Le gestionnaire de base de données Tealeaf sert à installer les bases de données SQL Reporting et IBM Tealeaf cxResults. En revanche, il ne permet pas d'installer ou de mettre à jour les bases de données du Canister, qui sont installées avec le serveur de traitement par `Setup.exe` lors de la première installation. Pour plus d'informations sur ces bases de données, voir "Installation et configuration de CX" dans le document *IBM Tealeaf CX Installation Manual*.

- Pour plus d'informations sur la configuration des bases de données du Canister, voir "Configuration du Canister CX" dans le document *IBM Tealeaf CX Configuration Manual*.

Utilisez les liens ci-dessous pour accéder aux instructions relatives à votre tâche.

Remarque : Si votre processus de mise à niveau ou d'installation inclut une migration vers un nouveau serveur SQL Server, voir "Identification et résolution des problèmes - Bases de données Tealeaf" dans le *Guide d'identification et résolution des problèmes IBM Tealeaf* au préalable pour plus d'informations sur les scripts.

- Pour plus d'informations sur l'interface du gestionnaire de base de données Tealeaf, voir "Référence au gestionnaire de base de données Tealeaf" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.

Génération d'un script d'autorisations SQL

Avant de commencer, vous souhaiterez peut-être consulter l'ensemble des droits octroyés par le gestionnaire de base de données Tealeaf pendant le processus d'installation.

Remarque : L'installation effectuée à l'aide de scripts d'autorisations SQL peut nécessiter une configuration supplémentaire. Avant de commencer, consultez les conditions requises. Voir "Installation de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

1. Exécutez le programme suivant à partir du menu **Démarrer** de Windows :

   ```
   Démarrer > Tous les programmes > TeaLeaf Technology >
   Serveur de rapports Tealeaf CX > Gestionnaire de base de données de rapports CX
   ```

2. Dans le menu **Gestionnaire de base de données Tealeaf**, sélectionnez **Mode** > **Utilisateurs de bases de données** > **Scripts de droits**.

3. Vous pouvez entrer un chemin d'accès dans lequel le script doit être enregistré ou conserver le chemin d'accès par défaut : `<répertoire_installation_Tealeaf>\Reporting\Permissions`
4. Cliquez sur **OK**.
5. Attendez la fin de l'opération. Une fois celle-ci effectuée, le message suivant s'affiche :

   `L'opération a abouti.`

Installation de la base de données SQL Server

Cette section explique comment installer la base de données SQL Server.

Création de bases de données SQL

Avant de commencer

- Un répertoire de données doit être créé sur le serveur SQL Server distant pour les fichiers de base de données. Voir «Ajout de fichiers de base de données», à la page 59.
- Vous devez avoir accès à un compte utilisateur qui dispose des droits de création de base de données sur le serveur SQL Server distant. Vous devez soit vous connecter en tant qu'utilisateur approuvé ayant des privilèges admin, soit vous connecter avec le nom d'utilisateur et le mot de passe d'une connexion SQL Server autorisée ayant des privilèges admin.

Création de bases de données en mode Toutes les bases de données

Remarque : Vous devez ouvrir une session sur le serveur du portail Tealeaf.

1. Exécutez le programme suivant à partir du menu Démarrer de Windows :

   ```
   Démarrer > Tous les programmes > TeaLeaf Technology >
   Serveur de rapports Tealeaf CX > Gestionnaire des bases de données
   de rapports CX
   ```
2. Entrez vos informations de connexion. Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
3. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Toutes les bases de données**.
4. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Installer`.
5. Sélectionnez d'autres options si nécessaire.
6. Cliquez sur **OK**.

   Remarque : Lorsque l'installation ou la mise à niveau en mode Toutes les bases de données a démarré, l'annulation interrompt le processus une fois que l'action demandée a été exécutée sur la base de données en cours. Les actions sur la base de données en cours et toutes les bases de données précédentes sont conservées ; les autres bases de données ne sont pas affectées. Vous pouvez revenir à la sauvegarde ou effectuer des réglages avant de réaliser l'action.
7. Une fois l'opération terminée, contrôlez la fenêtre de sortie.
   - Veillez à consulter le panneau Instructions ayant échoué pour vérifier que toutes les instructions ont bien été exécutées. Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
8. Une fois que vous avez créé les bases de données, vous devez les initialiser.

Création des bases de données en mode Base de données unique

Cette section décrit les étapes spécifiques pour installer les bases de données Tealeaf. Les bases de données Tealeaf doivent être installées dans un ordre spécifique :

- La base de données système doit être créée en premier.
- La base de données de rapports doit être créée en second.
- La base de données système doit être mise à jour.

  Remarque : Si vous installez ou mettez à jour la base de données Système, vous devez installer ou réinstaller les définitions d'événement par le biais du gestionnaire de base de données Tealeaf lors d'une étape ultérieure du processus d'installation. Voir "Installation de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
- Les autres bases de données peuvent ensuite être créées et mises à jour dans n'importe quel ordre.

La procédure ci-dessous suit les exigences décrites plus haut.

Remarque : Vous devez ouvrir une session sur le serveur du portail Tealeaf.

1. Exécutez le programme suivant à partir du menu Démarrer de Windows :
   ```
   Démarrer > Tous les programmes > TeaLeaf Technology >
   Serveur de rapports Tealeaf CX > Gestionnaire de base de données de rapports CX
   ```
2. Entrez vos informations de connexion. Voir la section "Référence au gestionnaire de base de données Tealeaf" du document *IBM Tealeaf - Guide des bases de données*.
3. Installez la base de données du système :

   Remarque : La base de données du système doit toujours être créée en premier.
   a. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Base de données unique**.
   b. Dans le menu déroulant Base de données, sélectionnez `Système`.
   c. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Créer`.
   d. Cliquez sur **OK**.
   e. Une fois l'opération terminée, contrôlez la fenêtre de sortie.
      - Veillez à consulter le panneau Instructions ayant échoué pour vérifier que toutes les instructions ont bien été exécutées. Voir la section "Référence au gestionnaire de base de données Tealeaf" du document *IBM Tealeaf - Guide des bases de données*.

        Remarque : Si vous installez ou mettez à jour la base de données Système, vous devez installer ou réinstaller les définitions d'événement par le biais du gestionnaire de base de données Tealeaf lors d'une étape ultérieure du processus d'installation. Voir "Installation de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
   f. Fermez la fenêtre de sortie.
4. Installez la base de données de rapports :
   a. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Base de données unique**.
   b. Dans le menu déroulant Base de données, sélectionnez `Rapports`.

c. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Créer`.
d. Cliquez sur **OK**.
e. Une fois l'opération terminée, contrôlez la fenêtre de sortie.
   - Veillez à consulter le panneau Instructions ayant échoué pour vérifier que toutes les instructions ont bien été exécutées. Voir la section "Référence au gestionnaire de base de données Tealeaf" du document *IBM Tealeaf - Guide des bases de données*.
f. Fermez la fenêtre de sortie.

5. Configurez la base de données du système :
   a. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Base de données unique**.
   b. Dans le menu déroulant Base de données, sélectionnez `Système`.
   c. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Mettre à niveau`.
   d. Pour le fichier de commande, accédez à `<répertoire_installation_Tealeaf>\Reporting\DatabaseSchema\SystemDBConfig.xml`.
   e. Cliquez sur **OK**.
   f. Une fois l'opération terminée, contrôlez la fenêtre de sortie.
      - Veillez à consulter le panneau Instructions ayant échoué pour vérifier que toutes les instructions ont bien été exécutées. Voir la section "Référence au gestionnaire de base de données Tealeaf" du document *IBM Tealeaf - Guide des bases de données*.
   g. Fermez la fenêtre de sortie.
6. Initialisez la base de données :
   a. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Gestion de base de données** > **Initialiser la configuration**.
   b. Cliquez sur **OK**.
   c. Une fois l'opération terminée, contrôlez la fenêtre de sortie.
      - Veillez à consulter le panneau Instructions ayant échoué pour vérifier que toutes les instructions ont bien été exécutées. Voir la section "Référence au gestionnaire de base de données Tealeaf" du document *IBM Tealeaf - Guide des bases de données*.
   d. Fermez la fenêtre de sortie.
7. Installez la base de données de l'extracteur RS :
   a. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Base de données unique**.
   b. Dans le menu déroulant Base de données, sélectionnez `Extracteur RS`.
   c. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Créer`.
   d. Cliquez sur **OK**.
   e. Une fois l'opération terminée, contrôlez la fenêtre de sortie.
      - Veillez à consulter le panneau Instructions ayant échoué pour vérifier que toutes les instructions ont bien été exécutées. Voir la section "Référence au gestionnaire de base de données Tealeaf" du document *IBM Tealeaf - Guide des bases de données*.
   f. Fermez la fenêtre de sortie.
8. Installez la base de données de statistiques :
   a. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Base de données unique**.

b. Dans le menu déroulant Base de données, sélectionnez `Statistiques`.
c. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Créer`.
d. Cliquez sur **OK**.
e. Une fois l'opération terminée, contrôlez la fenêtre de sortie.
   - Veillez à consulter le panneau Instructions ayant échoué pour vérifier que toutes les instructions ont bien été exécutées. Voir la section "Référence au gestionnaire de base de données Tealeaf" du document *IBM Tealeaf - Guide des bases de données*.
f. Fermez la fenêtre de sortie.

9. Installez la base de données IBM Tealeaf cxReveal :
   a. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Base de données unique**.
   b. Dans le menu déroulant Base de données, sélectionnez `Rechercher`.
   c. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Créer`.
   d. Cliquez sur **OK**.
   e. Fermez la fenêtre de sortie.
10. Une fois que vous avez créé la base de données du système ou installé toutes les bases de données, vous devez les initialiser. Voir la section "Référence au gestionnaire de base de données Tealeaf" du document *IBM Tealeaf - Guide des bases de données*.

Mise à niveau de la base de données SQL Server

Remarque : Exécutez ou vérifiez une sauvegarde en cours des bases de données Tealeaf avant d'effectuer cette opération.

Mise à niveau des bases de données SQL

Remarque : Avant d'effectuer une mise à niveau de vos bases de données Tealeaf vers l'édition 8.1 ou ultérieure, vous devez les mettre au niveau de la dernière génération de l'édition 7.2. Les mises à niveau directes depuis d'anciennes génération et éditions ne sont pas prises en charge. Voir "Préparation de la mise à niveau vers l'édition 8.x" dans le *Manuel de mise niveau d'IBM Tealeaf CX*.

Prérequis

Vous devez avoir accès à un compte utilisateur qui dispose des droits de création de bases de données sur le serveur SQL Server distant. Vous devez vous connecter en tant qu'utilisateur approuvé détenant des privilèges d'administration, ou disposer du nom d'utilisateur et du mot de passe d'une connexion SQL Server autorisée assortie de privilèges d'administration.

Remarque : Pour mettre à niveau les bases de données, l'utilisateur doit disposer des privilèges SA.

Mise à niveau des bases de données à l'aide du mode Toutes les bases de données

Remarque : Avant d'effectuer une mise à niveau de vos bases de données Tealeaf vers l'édition 8.1 ou ultérieure, vous devez les mettre au niveau de la dernière génération de l'édition 7.2. En effet, les mises à niveau directes effectuées à partir

des versions et des éditions antérieures ne sont pas prises en charge. Voir "Préparation de la mise à niveau vers l'édition 8.x" dans le *Manuel de mise niveau d'IBM Tealeaf CX*.

Remarque : Vous devez ouvrir une session sur le serveur du portail Tealeaf.

Remarque : Un fois l'installation ou la mise à niveau démarrée en mode Toutes les bases de données, une annulation interrompt le processus après l'action demandée terminée sur la base de données en cours. Les actions réalisées sur la base de données en cours et sur toutes les bases de données précédentes sont conservées ; les autres bases de données ne sont pas affectées. Vous pouvez revenir à la sauvegarde ou réaliser des ajustements avant d'effectuer une action.

1. Exécutez le programme suivant à partir du menu **Démarrer** de Windows :
   ```
   Démarrer > Tous les programmes > TeaLeaf Technology >
   Tealeaf CX Report Server > CX Report Database Manager
   ```
2. Entrez vos informations de connexion. Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
3. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Toutes les bases de données**.
4. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Mettre à niveau`.
   - Sélectionnez les options appropriées.

     Remarque : Les options de gestion des données s'appliquent uniquement aux versions 7.2 à 8.1 ou aux mises à niveau ultérieures. Si la version actuelle de vos bases de données est 8100 ou ultérieure, ces paramètres n'ont aucun effet et peuvent être ignorés. Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
5. Cliquez sur **OK**.
   a. Une fois l'opération terminée, contrôlez la fenêtre de sortie.
      - Veillez à consulter le panneau Instructions ayant échoué pour vérifier que toutes les instructions ont bien été exécutées. Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
   b. Fermez la fenêtre de sortie.

Mise à niveau des bases de données à l'aide du mode Base de données unique

Prérequis

Remarque : Vous devez ouvrir une session sur le serveur du portail Tealeaf.

Remarque : Avant d'effectuer une mise à niveau de vos bases de données Tealeaf vers l'édition 8.1 ou ultérieure, vous devez les mettre au niveau de la dernière génération de l'édition 7.2. Les mises à niveau directes effectuées à partir des builds et des versions antérieures ne sont pas prises en charge. Voir "Préparation de la mise à niveau vers l'édition 8.x" dans le *Manuel de mise niveau d'IBM Tealeaf CX*.

Etapes de mise à niveau :

1. Exécutez le programme suivant à partir du menu **Démarrer** de Windows :
   ```
   Démarrer > Tous les programmes > TeaLeaf Technology >
   Serveur de rapports Tealeaf CX > Gestionnaire de base de données de rapports CX
   ```

2. Entrez vos informations de connexion. Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
3. Installez la base de données du système :
   a. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Base de données unique**.
   b. Dans le menu déroulant Base de données, sélectionnez `Système`.
   c. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Mettre à niveau`.
   d. Cliquez sur **OK**.
   e. Une fois l'opération terminée, contrôlez la fenêtre de sortie.
      - Veillez à consulter le panneau Instructions ayant échoué pour vérifier que toutes les instructions ont bien été exécutées. Voir la section "Référence au gestionnaire de base de données Tealeaf" du document *IBM Tealeaf - Guide des bases de données*.

        Remarque : Si vous installez ou mettez à niveau la base de données Système, vous devez installer ou réinstaller les définitions d'événements par l'intermédiaire du gestionnaire de base de donnéesTealeaf ultérieurement dans le processus d'installation. Voir "Installation de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
   f. Fermez la fenêtre de sortie.
4. Installez la base de données de rapports :
   a. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Base de données unique**.
   b. Dans le menu déroulant Base de données, sélectionnez `Rapports`.
   c. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Mettre à niveau`.
   d. Cliquez sur **OK**.
   e. Une fois l'opération terminée, contrôlez la fenêtre de sortie.
      - Veillez à consulter le panneau Instructions ayant échoué pour vérifier que toutes les instructions ont bien été exécutées. Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
   f. Fermez la fenêtre de sortie.
5. Installez la base de données de l'extracteur RS :
   a. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Base de données unique**.
   b. Dans le menu déroulant Base de données, sélectionnez `Extracteur RS`.
   c. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Mettre à niveau`.
   d. Cliquez sur **OK**.
   e. Une fois l'opération terminée, contrôlez la fenêtre de sortie.
      - Veillez à consulter le panneau Instructions ayant échoué pour vérifier que toutes les instructions ont bien été exécutées. Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
   f. Fermez la fenêtre de sortie.
6. Installez la base de données de statistiques :
   a. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Base de données unique**.
   b. Dans le menu déroulant Base de données, sélectionnez `Statistiques`.
   c. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Mettre à niveau`.

d. Cliquez sur **OK**.
e. Une fois l'opération terminée, contrôlez la fenêtre de sortie.
   - Veillez à consulter le panneau Instructions ayant échoué pour vérifier que toutes les instructions ont bien été exécutées. Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
f. Fermez la fenêtre de sortie.

7. Installez la base de données IBM Tealeaf cxReveal :
   a. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Base de données unique**.
   b. Dans le menu déroulant Base de données, sélectionnez `Rechercher`.
   c. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Mettre à niveau`.
   d. Cliquez sur **OK**.
   e. Fermez la fenêtre de sortie.

Etapes post-mise à niveau

Une fois que vous avez mis à niveau toutes les bases de données, il est possible que vous deviez exécuter d'autres étapes pour initialiser les bases de données et procéder à la migration des données de votre système pré-mis à niveau.

- Voir "Mise à niveau des bases de données vers l'édition 8.x" dans le *Manuel de mise à niveau d'IBM Tealeaf CX*.

Génération de scripts SQL pour mettre à niveau les bases de données

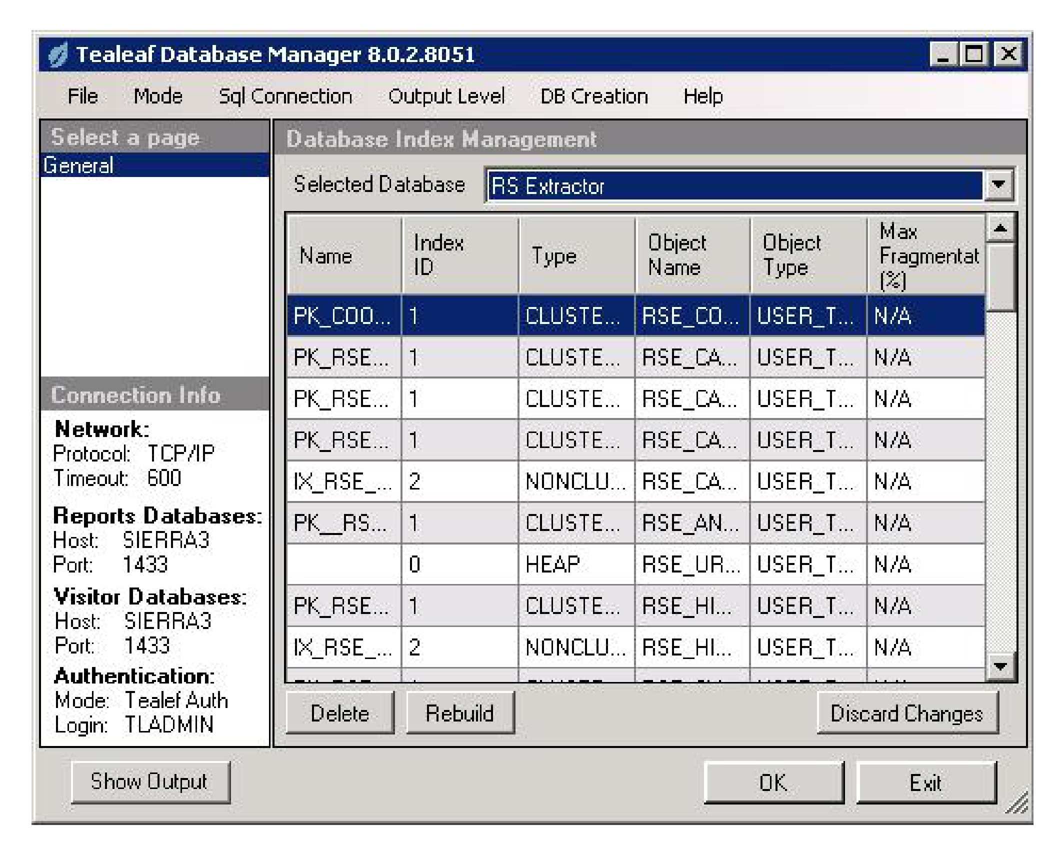
Remarque : L'utilisation de cette méthode pour mettre à niveau les bases de données Tealeaf n'est pas prise en charge dans cette édition. Pour plus d'informations, contactez Tealeaf à l'adresse http://support.tealeaf.com.

Gestion des index de base de données

Par le biais du gestionnaire de base de données Tealeaf, vous pouvez supprimer et régénérer les index d'une base de données Tealeaf.

- Pour gérer vos index de base de données Tealeaf, sélectionnez **Mode** > **Gestion des index** dans le menu.

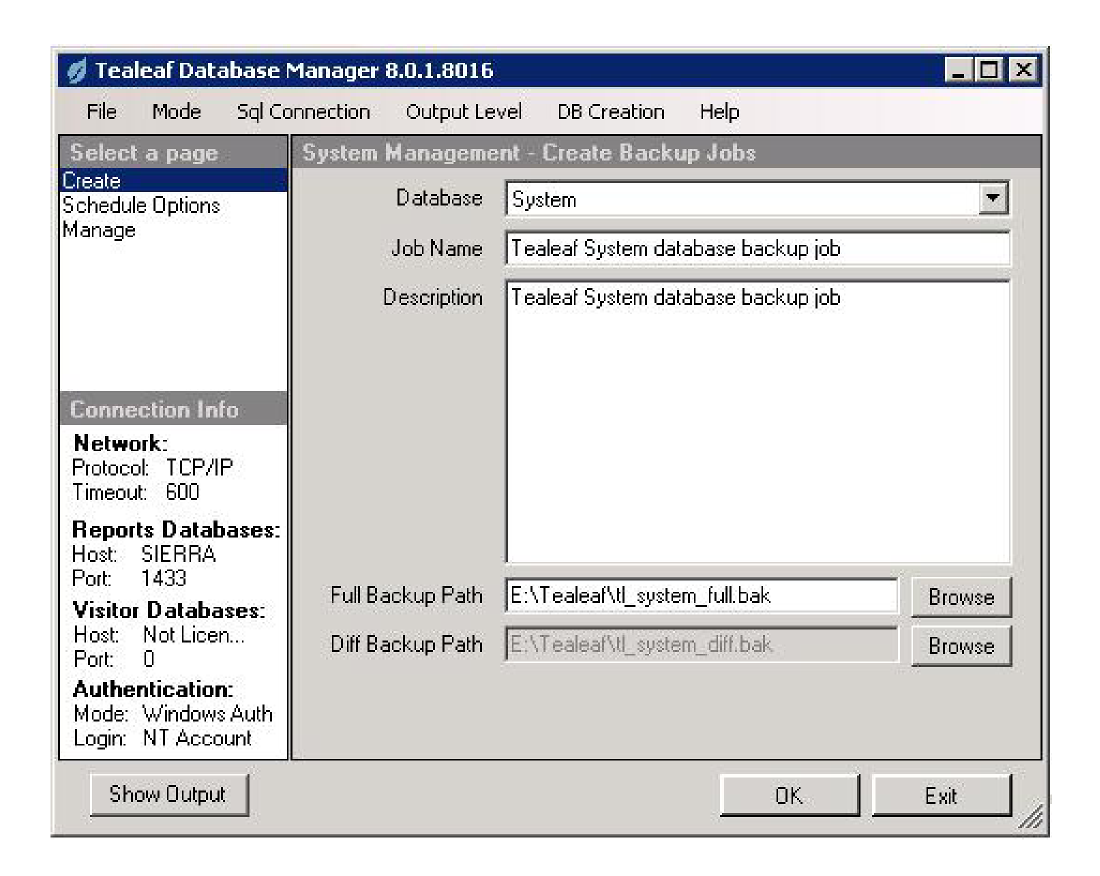
La vue Gestion des index vous permet de mettre en file d'attente les tâches d'indexation, puis d'exécuter celles-ci en fonction de vos besoins.



1. Dans la liste déroulante Bases de données sélectionnées, sélectionnez la base de données contenant l'index que vous souhaitez supprimer.
2. Sélectionnez l'index dans la fenêtre.
3. Tâches :
   - Pour supprimer l'index, cliquez sur **Supprimer**.
   - Pour reconstruire l'index, cliquez sur **Reconstruire**.
4. La tâche est mise en évidence dans la fenêtre.
   - Pour exécuter les tâches mises en file d'attente, cliquez sur **OK**.
   - Pour effacer la file d'attente, cliquez sur **Ignorer les modifications**.

Sauvegarde de bases de données Tealeaf

Le gestionnaire de base de données Tealeaf vous permet d'effectuer des sauvegardes de bases de données incrémentielles ou complètes, ce qui est utile pour créer des sauvegardes avant d'effectuer d'autres opérations sur des bases de données TDM.



Conditions préalables de la sauvegarde

- Le gestionnaire de base de données Tealeaf permet de planifier des sauvegardes incrémentielles de bases de données Tealeaf. Pour exécuter une sauvegarde complète, à la demande de toutes les bases de données Tealeaf, vous devez utiliser SQL Server Management Studio.
- Les sauvegardes à partir du gestionnaire de base de données Tealeaf requièrent que le service SQL Server Agent soit activé. Vérifiez que ce service a été activé par le biais du panneau de configuration des services.
- Les sauvegardes qui sont créées à partir du gestionnaire de base de données Tealeaf s'exécutent à minuit heure système locale. Elles utilisent le compte utilisateur qui a été utilisé pour créer la tâche de sauvegarde. Si `.bak` n'existe pas pour cette tâche de sauvegarde, elle est créée à la première exécution.

Création d'un travail de sauvegarde

1. Pour sauvegarder une base de données, sélectionnez **Mode** > **Gestion des travaux** > **Travaux de sauvegarde**.
2. La fenêtre **Créer un travail de sauvegarde** s'affiche.
3. Dans le menu déroulant Base de données, sélectionnez la base de données à sauvegarder.
4. Indiquez un nom de travail et une description explicite.
5. Accédez aux emplacements où les sauvegardes intégrales et différentielles (incrémentielles) peuvent être stockées.

   Remarque : Ces répertoires doivent être des répertoires absolus locaux à SQL Server. Vous ne pouvez pas utiliser les chemins réseau pour ces emplacements.
6. Pour exécuter la sauvegarde spécifiée, cliquez sur **OK**.

7. Consultez la fenêtre de sortie afin d'afficher les éventuelles erreurs. Selon la taille de la base de données, la sauvegarde peut prendre plusieurs minutes.

Vous pouvez également consulter l'historique des travaux de sauvegarde, et particulièrement les étapes individuelles de la sauvegarde. Pour passer en revue l'historique de sauvegarde de la base de données, sélectionnez **Mode** > **Gestion des travaux** > **Historique des travaux de sauvegarde**.

Sauvegarde de Tealeaf

Tealeaf fournit plusieurs dispositifs pour la sauvegarde de votre système Tealeaf et de vos données capturées.

Type de sauvegarde
: **Description**

Données de modèle d'événement
: A partir de la page **Gestion du portail**, vous pouvez exécuter des sauvegardes planifiées et à la demande des données de modèle d'événement. Pour plus d'informations, voir "Sauvegarde et restauration du modèle d'événement" dans le *Manuel d'administration d'IBM Tealeaf cxImpact.*

Données de base de données
: A l'aide du gestionnaire de base de données Tealeaf ou de SQL Server Management Studio, vous pouvez effectuer des sauvegardes complètes de toutes les bases de données Tealeaf.

- Pour plus d'informations sur les sauvegardes de base de données en général, voir "Stratégie de sauvegarde de base de données" dans le *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.
- Pour plus d'informations sur la réalisation des sauvegardes par le biais du gestionnaire de base de données Tealeaf, voir Utilisation du gestionnaire de base de données Tealeaf.

Données de Canister
: Tealeaf fournit une paire d'utilitaires pour la sauvegarde des données de session et d'index qui sont stockées dans les canisters Tealeaf. Pour plus d'informations, voir "TLBackup et TLRestore" dans le *Manuel d'administration d'IBM Tealeaf cxImpact*.

fiches de score/tableaux de bord/rapports
: Dans le portail, vous pouvez importer et exporter des modèles de fiches de score, de tableaux de bord et de rapports. Pour plus d'informations, voir "Importation et exportation de rapports" dans le *Manuel de l'utilisateur d'IBM Tealeaf cxView*.

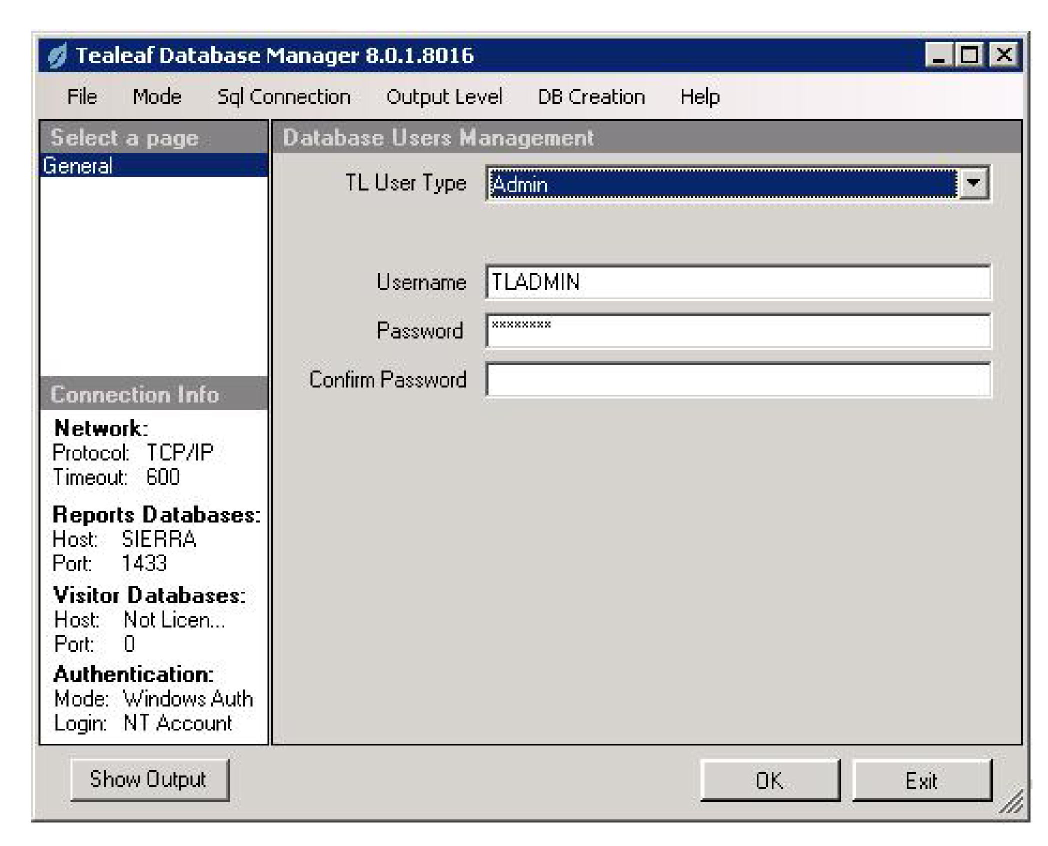
Gestion des utilisateurs de base de données

Vous pouvez modifier les comptes utilisateur et les mots de passe associés aux bases de données Tealeaf par le biais du gestionnaire de base de données Tealeaf.

- Pour plus d'informations sur la création de scripts d'autorisations, voir «Génération d'un script d'autorisations SQL», à la page 47.

Gestion des utilisateurs

Tealeaf requiert un compte utilisateur de l'une de deux classes d'utilisateur de base de données : Admin et Utilisateur. Par le biais de TDM, vous pouvez modifier l'ID utilisateur et le mot de passe de ces comptes.



1. Pour gérer les utilisateurs, sélectionnez **Mode** > **Utilisateurs de base de données**.
2. Pour modifier un compte utilisateur ou un mot de passe, sélectionnez le type d'utilisateur dans la liste déroulante Type d'utilisateur TL.
3. Si un compte utilisateur pour ce type a déjà été créé, les zones sont remplies automatiquement.
4. Pour modifier le nom d'utilisateur, entrez une nouvelle valeur dans la zone Nom d'utilisateur.
5. Pour modifier le mot de passe du compte sélectionné, entrez le nouveau mot de passe deux fois.
6. Pour enregistrer les modifications cliquez sur **OK**.
7. Aucun redémarrage de SQL Server n'est requis.
8. Pour appliquer ces changements, tout service Tealeaf qui se connecte à la base de données, comme le service de génération de rapports, le collecteur de données et le service RSE doivent être redémarrés. Ces redémarrages peuvent être gérés par le biais de TMS. Voir "Système de gestion Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf cxImpact - Manuel d'administration*.

Autorisations des utilisateurs

Vous pouvez modifier certains droits pour chaque type d'utilisateur par le biais du gestionnaire de base de données Tealeaf.

- Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Pour modifier les autorisations :

1. Dans le menu, sélectionnez **Mode** > **Utilisateurs de base de données** > **Autorisations des utilisateurs**.

2. Dans la liste déroulante Type d'utilisateur TL, sélectionnez le type du compte utilisateur à modifier.
3. Les autorisations en cours sont mises à jour dans les cases à cocher.
4. Effectuez les modifications nécessaires.
5. Pour enregistrer les modifications cliquez sur **OK**.

Gestion des fichiers

Ajout de fichiers de base de données

Si nécessaire, vous pouvez utiliser le gestionnaire de base de données Tealeaf pour créer un fichier de base de données vide et un nouveau groupe de fichiers pour le contenir.

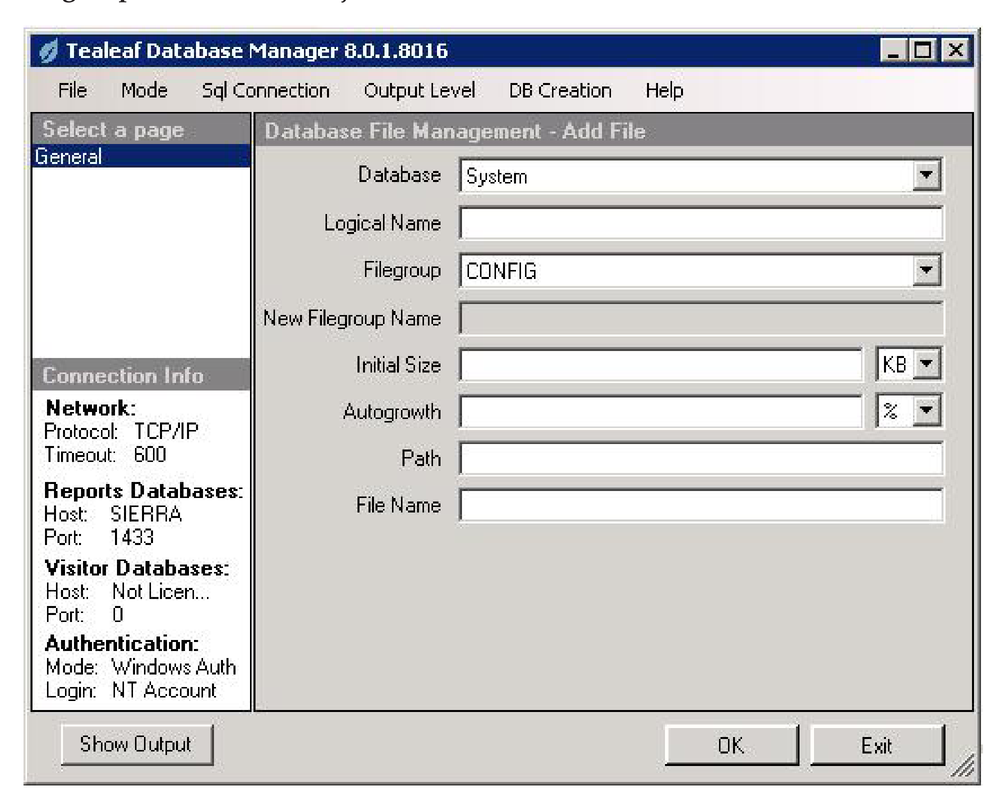
Remarque : Une fois le fichier de base de données créé, vous devez l'intégrer à la base de données par le biais de SQL Server Management Studio. Pour plus d'informations, consultez la documentation de votre produit SQL Server Management Studio.

- Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Vous pouvez ajouter de nouveaux fichiers dans n'importe quel groupe de fichiers de la base de données.

Pour ajouter un fichier

1. Dans le gestionnaire de base de données Tealeaf, sélectionnez **Mode** > **Gestion de groupe de fichiers** > **Ajouter un fichier**.



2. Dans le menu déroulant Base de données, sélectionnez la base de données à laquelle vous souhaitez ajouter un fichier.

3. Entrez un nom logique qui soit unique parmi les noms logiques du groupe de fichiers.
4. Sélectionnez le groupe de fichiers auquel vous souhaitez ajouter le fichier.
   - Pour ajouter un groupe de fichiers, sélectionnez `<Nouveau groupe de fichiers>` dans la liste déroulante du groupe de fichiers. Dans le Nouveau nom du groupe de fichiers, entrez le nom du nouveau groupe de fichiers. Le fichier créé est ajouté à ce groupe de fichiers.
5. Entrez une taille minimale pour le fichier et sélectionnez les unités de taille.
6. Vous pouvez définir une valeur de croissance automatique plus élevée pour le fichier de manière à prendre en compte davantage de données. Dans la zone de texte Croissance automatique, entrez une valeur de croissance automatique de la base de données. Sélectionnez les unités : `Ko`, `Mo`, `Go` ou `%` (pourcentage de la taille d'origine).
7. Indiquez un chemin d'accès complet et le nom de fichier du fichier à créer.
   - Pour localiser les autres fichiers de la base de données, sélectionnez **Mode** > **Info/config** > **Informations de la base de données**.
8. Pour ajouter le fichier, cliquez sur **OK**.

Référence au gestionnaire de base de données Tealeaf

Dans la plupart des cas, les bases de données Tealeaf sont installées et configurées automatiquement par me programme d'installation IBM Tealeaf CX. Cependant, il peut être utile de les reconstruire ou de les configurer manuellement. Le gestionnaire de base de données Tealeaf fournit une interface complète pour ces actions.

Remarque : Le gestionnaire de base de données Tealeaf sert à installer les bases de données SQL Reporting et IBM Tealeaf cxResults. En revanche, il ne permet pas d'installer ou de mettre à jour les bases de données du Canister, qui sont installées avec le serveur de traitement par `Setup.exe` lors de l'installation initiale. Pour plus d'informations sur ces bases de données, voir "Installation et configuration de CX" dans le document *IBM Tealeaf CX Installation Manual*.

- Pour plus d'informations sur la configuration des bases de données du Canister, voir "Configuration du Canister CX" dans le document *IBM Tealeaf CX Configuration Manual*.

Remarque : L'utilisation de chemins d'accès UNC dans le gestionnaire de base de données Tealeaf n'est pas pris en charge.

Cette section fournit des informations de référence concernant l'interface du gestionnaire. Pour des instructions détaillées sur son utilisation, voir "Utilisation du gestionnaire de base de données Tealeaf" dans le Guide des bases de données *IBM Tealeaf*.

Connexion

Remarque : Si votre installation SQL Server utilise des ports dynamiques, une configuration supplémentaire est requise avant d'installer ou de mettre à niveau les bases de données Tealeaf. Voir la section "Identification et résolution des problèmes des incidents - Bases de données Tealeaf" dans le Guide d'identification et résolution des problèmes *IBM Tealeaf*.

1. Exécutez CX Report Database Manager en cliquant sur **Démarrer** > **Tous les programmes** > **TeaLeaf Technology** > **Tealeaf CX Report Server** > **CX Report**

Database Manager. Au démarrage du gestionnaire de base de données Tealeaf, la fenêtre Connexion aux bases de données Tealeaf s'affiche.

2. Si vous souhaitez vous connecter à la base de données IBM Tealeaf, vérifiez les informations de connexion et le mode d'authentification, puis cliquez sur **Connexion**. Le gestionnaire de base de données Tealeaf tente de se connecter aux bases de données et collecte des informations d'ordre générale les concernant.

   a. Dans la liste déroulante Authentification, vous pouvez sélectionner le type d'authentification d'utilisateur utilisé pour la connexion à la base de données.

      Commande
      Description

      `Authentification Windows`
      Sélectionnez cette option si le compte Windows s'exécute dans le gestionnaire de base de données Tealeaf dispose d'un accès administrateur (sa) à Microsoft SQL Server.

      `Authentification Tealeaf`
      Sélectionnez cette option pour une exécution sous le compte Tealeaf SQL intégré.

      Remarque : Après avoir exécuté le gestionnaire de base de données pour mettre à niveau ou installer les bases de données sous Authentification Tealeaf, vous devez générer et exécuter un script d'autorisations qui active les autorisations appropriées pour le compte TLADMIN. Ce script doit être exécuté par un administrateur SQL Server. Voir "Utilisation du gestionnaire de base de données Tealeaf" dans *Guide des bases de données IBM Tealeaf*.

      Remarque : Le compte Tealeaf SQL a accès aux objets Tealeaf uniquement au sein de SQL Server et n'est pas habilité à créer d'objets.

      `Authentification SQL Server`
      Sélectionnez cette option pour entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe SQL Server détenant l'accès administrateur (SA) à SQL Server.

      `Accès local`
      Sélectionnez cette option pour accéder aux actions qui ne nécessitent pas d'accès à SQL Server.

      Pour plus d'informations sur l'authentification, voir "Authentification" dans le document *IBM Tealeaf cxImpact - Manuel d'administration*.

   b. Dans la liste déroulante Protocole réseau, vous pouvez sélectionner le type de connexion.

      Remarque : Le paramètre Protocole réseau que vous spécifiez ici doit correspondre au paramètre configuré dans SQL Server Management Studio. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation associée à ce produit.

      Options de connexion :

      - `TCP/IP`
      - `Canaux nommés`

Remarque : Le protocole de mémoire partagée n'est pas pris en charge par le gestionnaire de base de donnés Tealeaf.

c. Si nécessaire, vous pouvez modifier le délai d'expiration de la commande par défaut. Les valeurs sont exprimées en secondes.

d. Dans la zone Hôte des bases de données de rapports, entrez le nom d'hôte du serveur hébergeant les bases de données de rapports (Rapports, Système, Extracteur RS, Statistiques). Le gestionnaire de base de données Tealeaf tente de remplir automatiquement cette zone.

   Remarque : Selon votre licence et votre environnement de base de données locale, vous verrez peut-être le message `Entrée(s) de registre manquante(s)` dans les zones Hôte et Port de la ou des bases de données correspondantes. Voir «Clés de registre du produit manquantes», à la page 86.

e. Dans la zone Port, indiquez le port que SQL Server doit utiliser. Le gestionnaire de base de données Tealeaf tente de remplir automatiquement cette zone.

   Remarque : Si vous n'utilisez pas le port de bases de données Tealeaf standard (`1433`), il faut également préciser cette valeur dans la configuration Rapport. Voir le chapitre sur la configuration du serveur de rapports dans le document *IBM Tealeaf CX - Manuel de configuration*.

f. Dans la zone Hôte des bases de données de visiteurs, entrez le nom d'hôte du serveur hébergeant les bases de données des visiteurs (Rapport des visiteurs et Base de données de transfert des visiteurs) si IBM Tealeaf cxResults est concédé sous licence. Le gestionnaire de base de données Tealeaf tente de remplir automatiquement cette zone.

   - Si IBM Tealeaf cxResults n'est pas concédé sous licence, laissez cette zone vide.

g. Dans la zone Port, indiquez le port que SQL Server doit utiliser pour la base de données IBM Tealeaf cxResults. Le gestionnaire de base de données Tealeaf tente de remplir automatiquement cette zone.

   Remarque : Si vous n'utilisez pas le port de bases de données Tealeaf standard (`1433`), il faut également préciser cette valeur dans la configuration Rapport. Voir le chapitre sur la configuration du serveur de rapports dans le document *IBM Tealeaf CX - Manuel de configuration*.

   - Si IBM Tealeaf cxResults n'est pas concédé sous licence, laissez cette zone vide.

h. Dans la zone Hôte de la recherche, entrez le nom d'hôte du serveur hébergeant la base de données IBM Tealeaf cxReveal, si IBM Tealeaf cxReveal est concédé sous licence.

   - La base de données IBM Tealeaf cxReveal est utilisée pour stocker les informations d'attribut de session pour les utilisateurs d'IBM Tealeaf cxReveal. Des étapes d'installation et de configuration supplémentaires sont requises. Voir "Configuration de la recherche d'attributs de session" dans le document *IBM Tealeaf cxReveal - Manuel d'administration*.

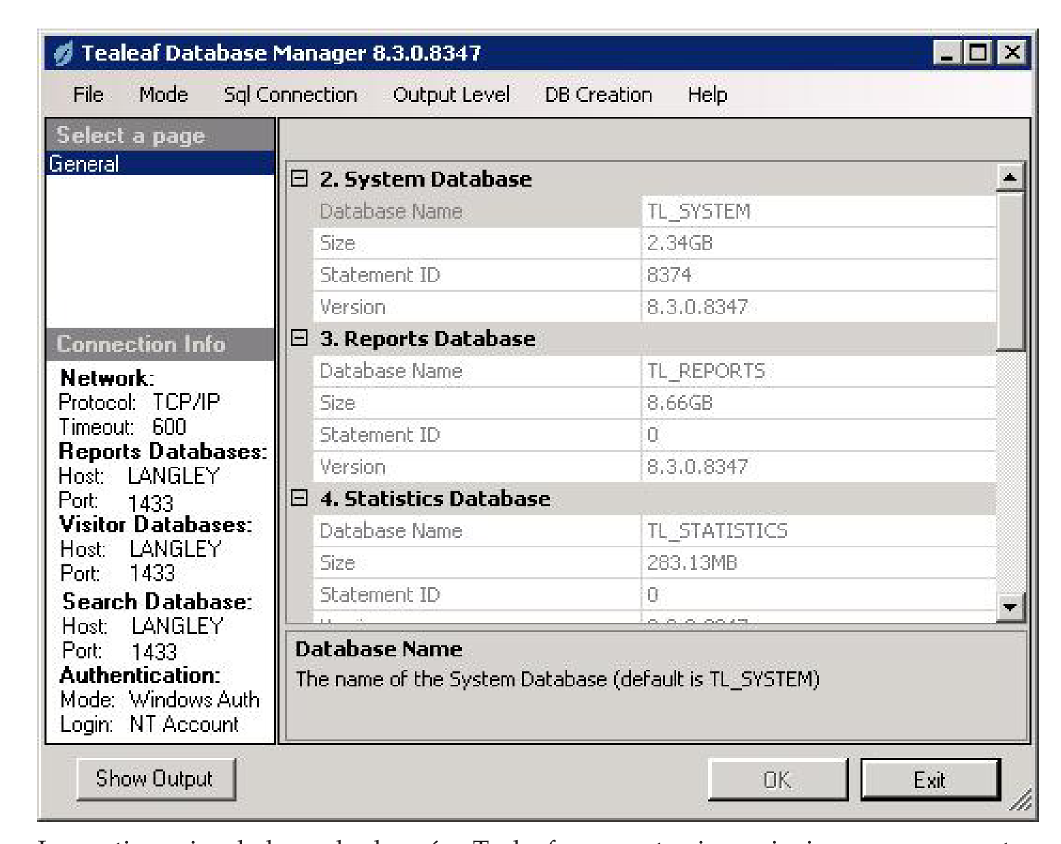
i. Dans la zone Port, indiquez le port que SQL Server doit utiliser pour la base de données IBM Tealeaf cxReveal. Le gestionnaire de base de données Tealeaf tente de remplir automatiquement cette zone.

   Remarque : Si vous n'utilisez pas le port de bases de données Tealeaf standard (`1433`), il faut également préciser cette valeur dans la configuration

Rapport. Voir le chapitre sur la configuration du serveur de rapports dans le document *IBM Tealeaf CX - Manuel de configuration*.

3. Si vous ne souhaitez pas vous connecter à la base de données ou si les bases de données ne sont pas accessibles, vous pouvez toujours effectuer les modifications de configuration en cliquant sur **Configurer**.
4. Après avoir vérifié que les informations sont correctes, cliquez sur **Connexion**. Le gestionnaire de base de données Tealeaf tente de se connecter aux bases de données et collecte des informations générales les concernant.

Mise en page



Le gestionnaire de base de données Tealeaf comporte cinq principaux composants.

Composant
: **Description**

Barre de menus
: Propose les opérations et les fonctionnalités courantes.

Navigation
: La liste de navigation s'affiche en haut à gauche de la fenêtre. Vous y trouverez une liste des pages de configurations et d'options correspondant au mode en cours.

Informations de connexion
: La fenêtre Informations de connexion s'affiche en bas à gauche de la fenêtre. Vous y trouverez toutes les informations associées aux connexions pour la connexion en cours.

Fenêtre principale
: La fenêtre principale s'affiche à droite des panneaux d'informations de

connexion et de navigation. Vous y trouverez les options et les informations qui sont associées au mode et à la page actuellement sélectionnés.

Pied de page

Le pied de page contient les commandes suivantes :

- **Afficher la sortie** - Bascule l'affichage de la sortie.
- **OK** - Exécute l'opération spécifiée.
- **Quitter** - Quitte l'application.

Barre de menus

Les commandes suivantes sont proposées dans la barre de menus du gestionnaire de base de données Tealeaf :

Tableau 3. Barre de menus

Menu	Commande	Description
`Fichier`	`Quitter`	Quitter l'application
`Mode`		Voir «Modes».
`Connexion SQL`	`Modifier la connexion`	Affiche la fenêtre Connexion. Permet à l'utilisateur de modifier les propriétés de connexion. Voir «Connexion», à la page 60.
`Niveau de sortie`	`Normal`	Sortie minimale
	`Prolixe`	Sortie prolixe
`Création de bases de données`	`Créer les bases de données`	Lorsque cette commande est sélectionnée, les bases de données sont créées et les instructions grant SQL sont exécutées pendant l'installation. • Lorsque cette commande est désélectionnée, le gestionnaire de bases de données définit les bases de données en utilisant les bases de données existantes et n'exécute pas les instructions grant SQL.

Modes

Le gestionnaire de base de données Tealeaf opère dans plusieurs modes, qui peuvent être changés dans le menu Mode.

Tableau 4. Modes

Sous-menu	Commande	Description
`Info/Config`		Fournit des informations sur les bases de données et le serveur, ainsi que des options de configuration du serveur.
	`Présentation générale`	Affiche des informations générales sur les bases de données (noms, versions, etc.). Voir «Vue Présentation générale», à la page 67.
	`Informations sur la base de données`	Affiche des informations propres à la base de données, telles que le statut et la taille. Voir «Vue Informations de la base de données», à la page 67.

Tableau 4. Modes (suite)

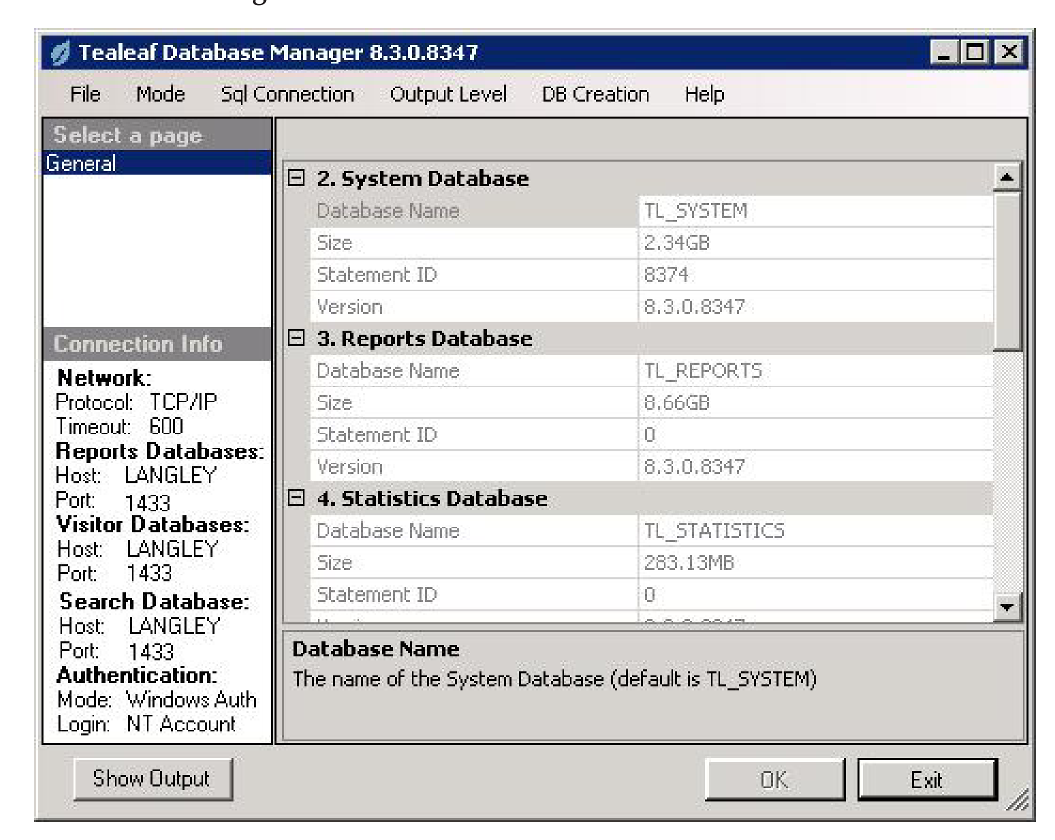
Sous-menu	Commande	Description
	`Informations sur SQL Server`	Affiche la configuration du serveur, notamment les paramètres de parallélisme et de mémoire (accès SA requis). Voir «Informations sur SQL Server», à la page 68.
	`Configuration du serveur de rapports`	Permet de configurer les paramètres du serveur de rapports local (TMS requis). Voir «Vue Configuration du serveur de rapports», à la page 68.
`Gestion des données`		Gère l'initialisation des bases de données et la migration des données à partir du format d'une version précédente.
	`Initialiser la configuration`	Effectue la configuration initiale de toutes les bases de données. Voir «Initialisation de la configuration», à la page 79.
	`Migrer la configuration`	Effectue la configuration initiale et la migration des données des définitions d'événement à partir du format de la version 7.2. Voir «Migration de la configuration», à la page 79.
	`Migrer les données de rapport`	Permet de migrer les données de la base de données `TL_REPORTS` à partir du format de la version 7.2. Voir «Migration des données de rapport», à la page 79.
	`Migrer les données de recherche`	Permet de migrer les données de la base de données `TL_SEARCH` à partir du format de la version 7.2. Voir «Migration des données de recherche», à la page 80.
`Configuration de base de données`		Fournit des contrôles pour installer, mettre à niveau et désinstaller les bases de données Tealeaf.
	`Toutes les bases de données`	Ce mode permet des opérations simples et il est recommandé pour la plupart des utilisateurs. Voir «Mode Toutes les bases de données», à la page 69.
	`Base de données unique`	Ce mode propose des commandes évoluées convenant à des environnements et à des tâches plus complexes, telles que la configuration d'une base de données distante. Voir «Mode Base de données unique», à la page 74.
`Gestion des utilisateurs`		Fournit des commandes pour la gestion des utilisateurs et des droits de base de données.
	`Créer un utilisateur`	Autorise la création des connexions Tealeaf SQL Server requises. Voir «Vue Créer un utilisateur», à la page 82.
	`Autorisations des utilisateurs`	Permet de réparer les autorisations des serveurs et des procédures stockées. Voir «Vue Autorisations des utilisateurs», à la page 82.
	`Scripts d'autorisations`	Fournit des commandes pour la génération des scripts d'autorisations SQL. Voir «Vue Scripts d'autorisations», à la page 83.

Tableau 4. Modes (suite)

Sous-menu	Commande	Description
	Réparation d'utilisateurs	Répare les comptes utilisateur de base de données après migration des bases de données Tealeaf vers une nouvelle instance de SQL Server. Voir «Vue Réparer les utilisateurs», à la page 83.
Gestion des travaux		Fournit des commandes pour la configuration et la gestion des opérateurs, des notifications et des travaux de sauvegarde.
	Travaux de sauvegarde	Fournit des contrôles pour la création et la gestion des travaux de sauvegarde de base de données Tealeaf. Voir «Vue Travaux de sauvegarde», à la page 84.
	Historique des travaux de sauvegarde	Affiche l'historique des tâches de la base de données Tealeaf. Voir «Vue Historique des travaux de sauvegarde», à la page 85.
	Opérateurs	Fournit des commandes pour l'ajout d'opérateurs de travaux. Voir «Vue Opérateurs», à la page 85.
	Notifications	Fournit des contrôles pour l'ajout de notifications dans les tâches de sauvegarde de . Voir «Vue de notifications», à la page 85.
Gestion de l'index		Fournit des commandes pour l'affichage et la gestion des index. Voir «Vue Gestion des index», à la page 85.
Gestion des groupes de fichiers		Fournit des commandes pour l'ajout de fichiers et de groupes de fichiers dans une base de données.
	Ajouter un fichier	Fournit des contrôles pour l'ajout de fichiers et de groupes de fichiers dans des bases de données Tealeaf. Voir «Vue Ajouter un fichier», à la page 85.

Informations/Configuration

Vue Présentation générale :



La présentation générale contient des informations en lecture seule sur l'installation en cours, si elle existe.

Vue Informations de la base de données :
La vue Informations de la base de données affiche des informations en lecture seule sur la base de données actuellement sélectionnée. Vous pouvez sélectionner la base de données dans le menu déroulant **Base de données**. Si vous souhaitez afficher des informations sur la base de données actuellement sélectionnée, vous pouvez sélectionner la catégorie qui vous intéresse dans le menu déroulant **Catégorie**.

- Ces informations sont surtout utiles dans le cadre du débogage.

Catégorie
: **Remarques**

Fichiers de la base de données
: Informations relatives aux fichiers de la base de données actuellement sélectionnée.

Infos sur le système d'exploitation
: Informations sur le système d'exploitation concernant la base de données.
  - Requiert l'accès SA

Compteurs de performances
: Mesures de performance de la base de données actuellement sélectionnée.
  - Requiert l'accès SA

Demandes de session Exec
Informations sur la session de base de données.

- Requiert l'accès SA

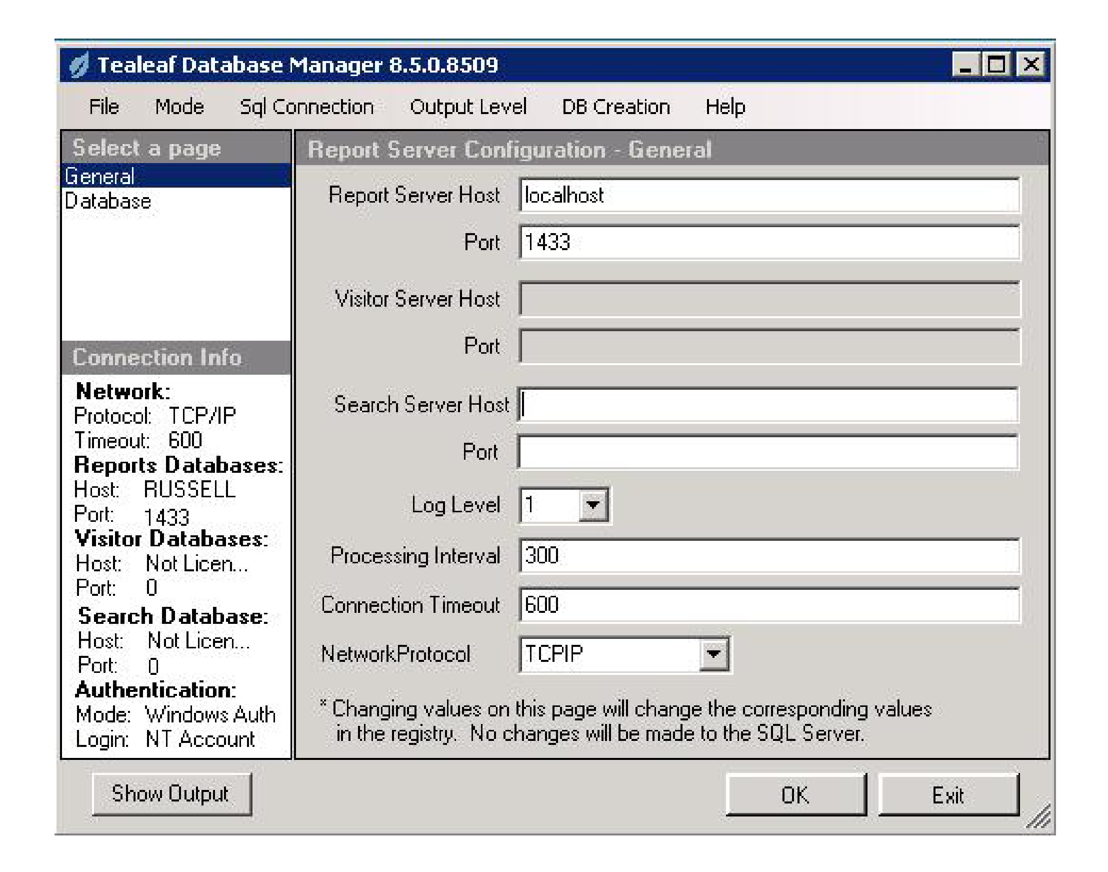
Configuration du serveur
Informations de configuration de SQL Server. Propriétés :

- `Degré maximum de parallélisme`
  - Degré maximum de parallélisme configuré pour la base de données. Voir "Liste de contrôle de préinstallation de CX" dans le *Manuel d'installation d'IBM Tealeaf CX*.
- `Mémoire minimum du serveur (Mo)`
- `Mémoire maximum du serveur (Mo)`
- `AWE activé`

Informations sur SQL Server :
La vue Informations sur SQL Server affiche des informations en lecture seule sur le serveur sélectionné. Vous pouvez sélectionner le serveur dans le menu déroulant **SQL Server**.

Vue Configuration du serveur de rapports :
La vue Configuration du serveur de rapports présente les paramètres du serveur de rapports dans un format modifiable. Comme le gestionnaire de base de données Tealeaf utilise le système de gestion Tealeaf pour appliquer ces changements, TMS doit être en cours d'exécution pour pouvoir modifier un paramètre dans cette vue.

Remarque : Les modifications de paramètre doivent être appliquées par le biais de SQL Server Management Studio.



Les paramètres suivants vous sont présentés uniquement par le biais du gestionnaire de base de données Tealeaf.

Paramètre
Description

`Protocole réseau`
Configuration du protocole de réseau utilisé par SQL Server :

- `TCPIP`
- `CANAUX NOMMES`

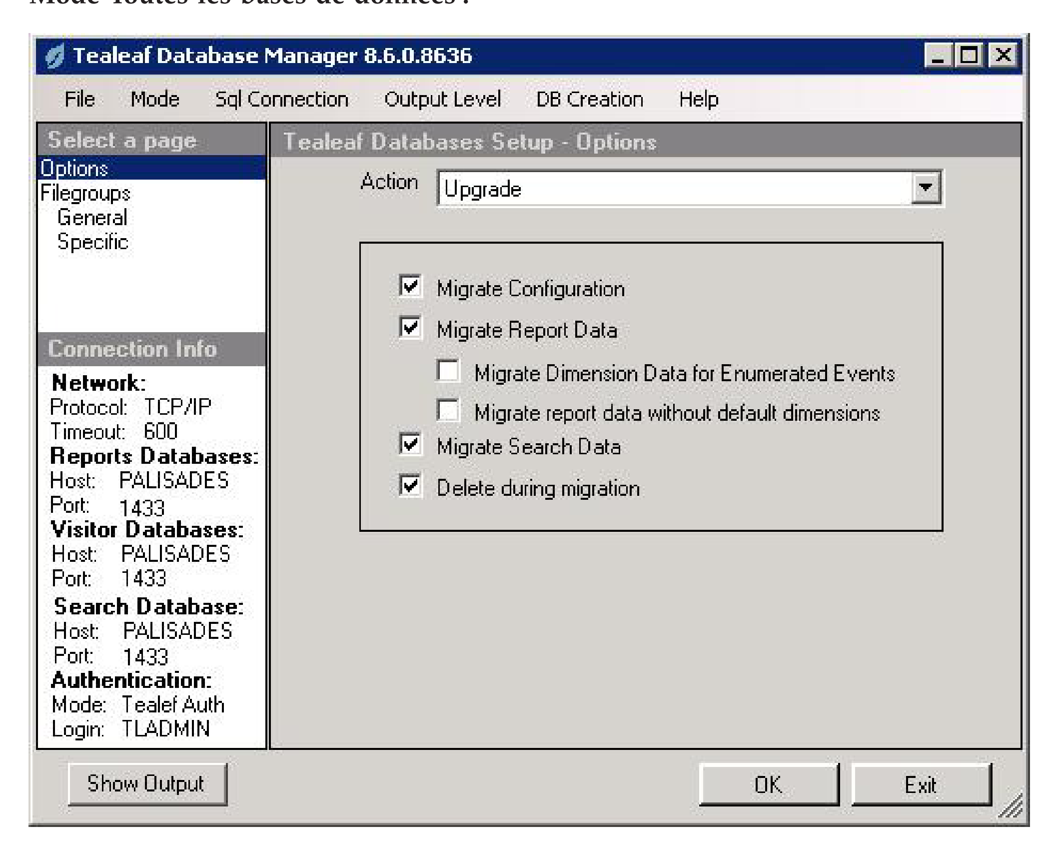
Remarque : Les modifications apportées à ce paramètre ne sont pas automatiquement appliquées à SQL Server Management Studio. Vous devez vérifier qu'elles ont été prises en compte dans la configuration correspondante dans SQL Server Management Studio.

Pour plus d'informations sur les autres paramètres, voir "Onglet TMS WorldView" dans le *Manuel d'administration IBM Tealeaf cxImpact*.

Une fois les modifications souhaitées effectuées, cliquez sur **OK** pour les valider via TMS.

Configuration de base de données

Mode Toutes les bases de données :



Le mode Toutes les bases de données fournit des actions simples pour la gestion intégrale d'un ensemble de bases de données Tealeaf

Remarque : Lors de l'installation de la base de données IBM Tealeaf cxReveal seule sur une instance de SQL Server, le mode Toutes les bases de données n'est pas disponible dans le gestionnaire de base de données Tealeaf.

- `Installer` - Paramétrer les bases de données Tealeaf à l'aide des paramètres par défaut
  - `Initialiser la configuration` : Permet d'effectuer la configuration initiale des bases de données installées. Voir «Initialisation de la configuration», à la page 79.
- `Mettre à niveau` - Mettez à niveau une base de données Tealeaf existante
  - `Migrer la configuration` : Permet de migrer des données du format de la version précédente dans le schéma de la nouvelle version. Voir «Migration de la configuration», à la page 79.
  - `Migrer les données de rapport` - Faites migrer les données de la base de données de génération de rapports IBM Tealeaf cxImpact, depuis le format de la version précédente vers le schéma de la nouvelle version. Voir «Migration des données de rapport», à la page 79.
    - En option, vous pouvez choisir de migrer les listes de valeurs pour les événements de valeurs énumérées vers des dimensions de la version actuelle.
    - Vous pouvez aussi, si vous le souhaitez, inclure les données des dimensions de référence de l'édition 7.2 dans la migration. Pour inclure ces dimensions, décochez l'option `Migrer les données de rapport sans les dimensions par défaut`. Voir "Mise à niveau de l'édition 8.x pour le serveur de rapports" dans le document *IBM Tealeaf CX - Manuel de mise à niveau.*
  - `Migrer les données de recherche` - Migrer les données de la base de données IBM Tealeaf cxReveal Search, depuis le format de la version précédente vers le schéma de la nouvelle version. Voir «Migration des données de recherche», à la page 80.
  - `Supprimer pendant la migration` : Lorsque cette option est sélectionnée, les données sont supprimées pendant l'opération de migration.

    Remarque : Par défaut, les données sont supprimées pendant la migration afin de limiter la surcharge imposée pour terminer l'opération. Si vous utilisez cette option, vérifiez avant de commencer que vous disposez d'une sauvegarde valide des bases de données que vous migrez.

    Remarque : Si vous ne faites pas de suppression pendant la migration, les données issues de la version précédente sont conservées, et toutes les opérations de migration sont effectuées dans la base de données sur des copies de données. Si la migration échoue, votre base de données édition 7.2 reste intacte. La taille de votre base de données SQL Server peut toutefois croître démesurément.
  - `Migrer les données Visiteur` - Si IBM Tealeaf cxResults est fourni sous licence et que le gestionnaire de base de données est fourni sous licence et le gestionnaire de base de données Tealeaf est connecté à la base de données Visiteur vous avez la possibilité de choisir la migration de vos données visiteur. Voir «Migration des données visiteur», à la page 81.
- `Désinstaller` : Permet de désinstaller toutes les bases de données.
  - `Fermer les connexions` : Lorsque cette option est sélectionnée, toutes les connexions de base de données sont fermées après l'exécution de l'action sélectionnée.

Avant l'installation des nouvelles bases de données, vous pouvez configurer les emplacements de groupe de fichiers généraux à appliquer par défaut à chaque nouvelle base de données installée et des emplacements de groupe de fichiers spécifiques pour des bases de données individuelles.

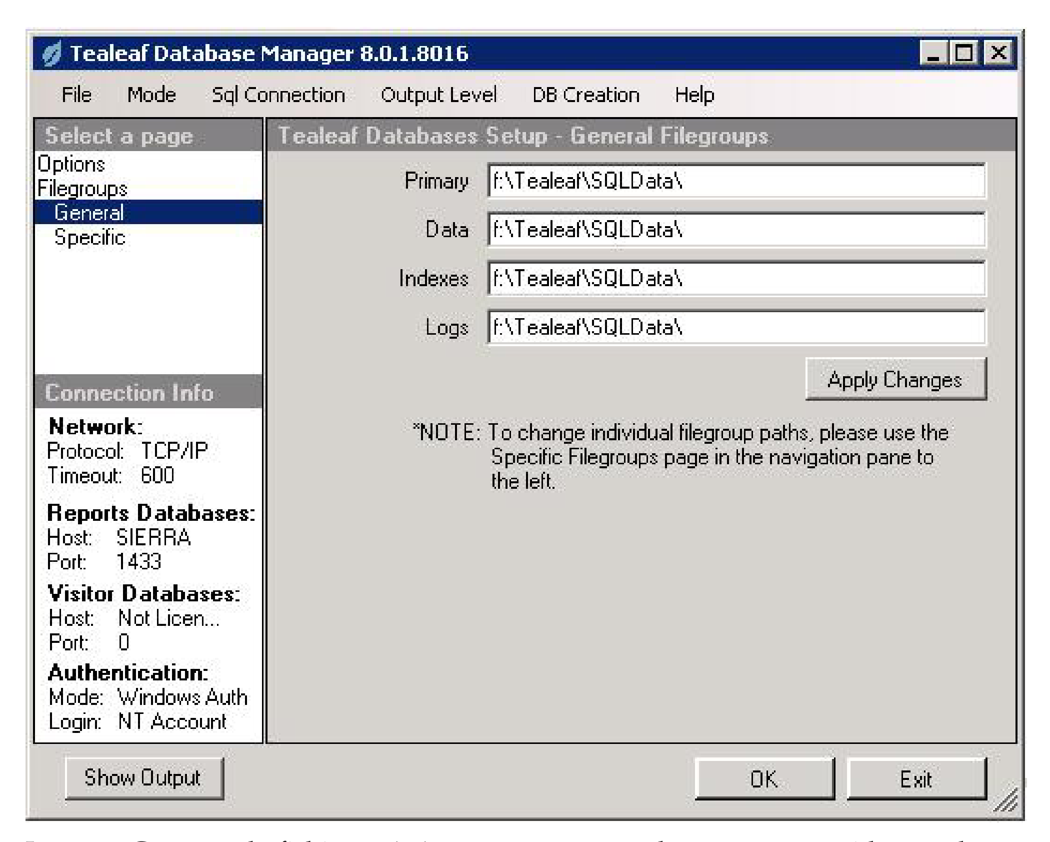
Remarque : Les modifications apportées aux chemins de groupe de fichiers ne sont pas appliquées au cours des mises à niveau. Pour plus d'informations sur la modification des chemins de groupe de fichiers pour des bases de données existantes, reportez-vous à la documentation du produit SQL Server.

Remarque : Si le processus de mise à niveau crée des bases de données, les paramètres de groupe de fichiers peuvent s'appliquer aux bases de données spécifiques qui viennent d'être installée. Si, par exemple, vous faites une migration de la version 6.2 précommerciale, et queIBM Tealeaf cxResults, the `TL_SYSTEM` and `TL_VISREPORT` databases are created as part of the upgrade process. Il peut s'agir Ces bases de données peuvent avoir des paramètres de langue qui sont définis à leur intention dans la page Groupes de fichier spécifiques.

- Pour configurer des paramètres généraux de groupe de fichiers, sélectionnez la page `Dispositions générales`. Voir «Page Groupes de fichiers généraux».
- Pour configurer des paramètres de groupe de fichiers pour une base de données spécifique, sélectionnez la page `Spécifique`. Voir «Page Groupes de fichiers spécifiques», à la page 73.

Page Groupes de fichiers généraux : Sur la page Groupes de fichiers - Général, tous les groupes de fichiers de base de données Tealeaf sont répartis dans quatre grands groupes : Principal, Données, Index et Journaux.

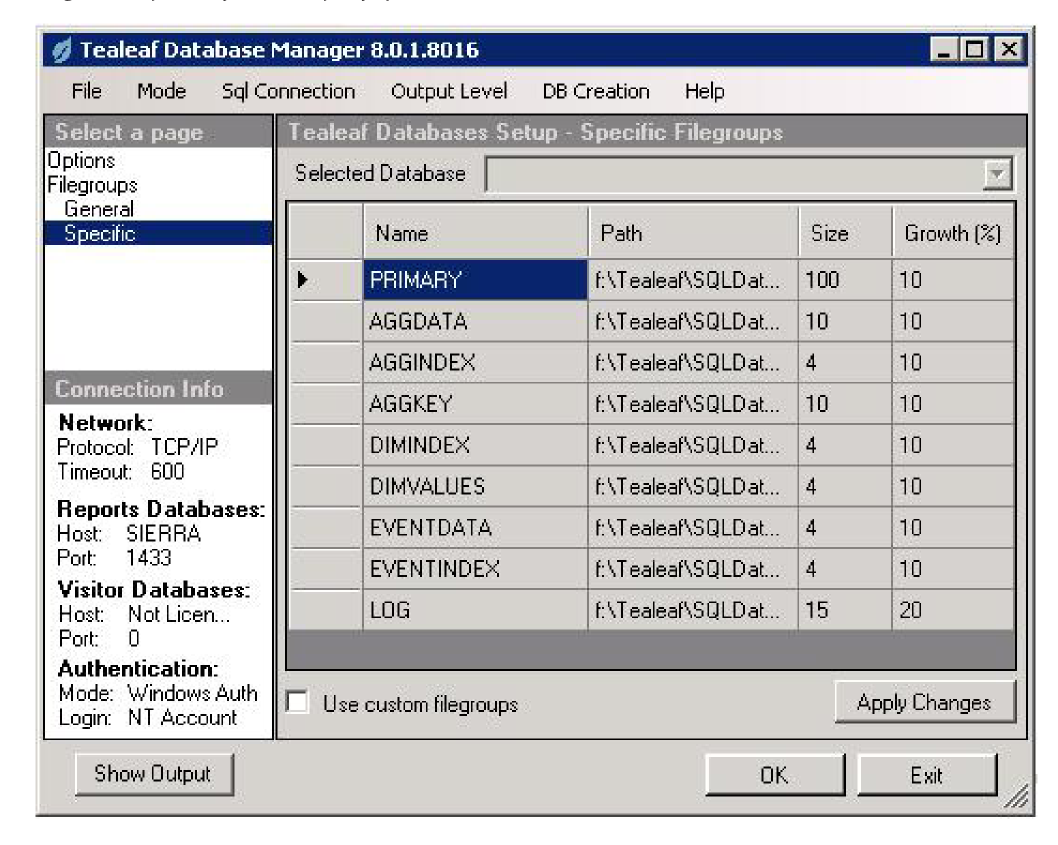
- Toutes les bases de données Tealeaf sont stockées à ces emplacements, sauf si vous créez des valeurs de remplacement pour des bases de données sur la page Groupes de fichiers spécifiques. Voir «Page Groupes de fichiers spécifiques», à la page 73.



La page Groupes de fichiers généraux vous permet de structurer rapidement les groupes de fichiers. Après avoir modifié les chemins des groupes de fichiers dans les zones de texte proposées, cliquez sur **Appliquer les modifications**. Au cours de l'installation, les nouveaux chemins des groupes de fichiers sont utilisés pour stocker les bases de données récemment créées.

- Ces valeurs sont enregistrées sur le disque et rechargées par défaut à la prochaine ouverture du gestionnaire de base de données Tealeaf. Si vous devez fermer TDM et réinstaller les bases de données, il n'est pas nécessaire de spécifier de nouveau ces groupes de fichiers.


Page Groupes de fichiers spécifiques :



Sur la page Groupes de fichiers spécifiques, il est possible de configurer de façon indépendante des groupes de fichiers pour chaque base de données Tealeaf. Ainsi, vous pouvez décider que des groupes de fichiers pour `TL_REPORTS` appartiennent à un volume distinct sur le système en cours.

Remarque : SQL Server requiert des chemins d'accès complets aux groupes de fichiers locaux sur le chemin d'accès SQL. Les chemins réseau et les chemins relatifs ne sont pas pris en charge.

Les chemins d'accès par défaut sur cette page sont dérivés des changements appliqués sur la page Groupes de fichiers généraux.

Remarque : Pour activer l'utilisation de groupes de fichiers personnalisés, cochez la case `Utiliser des groupes de fichiers personnalisés`. Lorsque cette option est activée, les modifications qui sont appliquées sur la page Groupes de fichiers généraux remplacent toutes les valeurs qui sont spécifiées sur la page Groupes de fichiers spécifiques. Vous devez spécifier les groupes de fichiers généraux en premier.

Pour définir des groupes de fichiers personnalisés :

1. Si vous ne l'avez pas déjà fait, cochez la case `Utiliser des groupes de fichiers personnalisés`.

2. Sélectionnez la base de données à laquelle vous souhaitez appliquer les groupes de fichiers personnalisés.
3. Spécifiez les groupes de fichiers pour la base de données dans la zone proposée.
4. Cliquez sur **Appliquer les modifications**.

Commande
Description

`Base de données sélectionnée`
Base de données dont les groupes de fichiers doivent être modifiés.

`Nom` Nom du groupe de fichiers.

`Chemin` Chemin du fichier de groupe de fichiers.

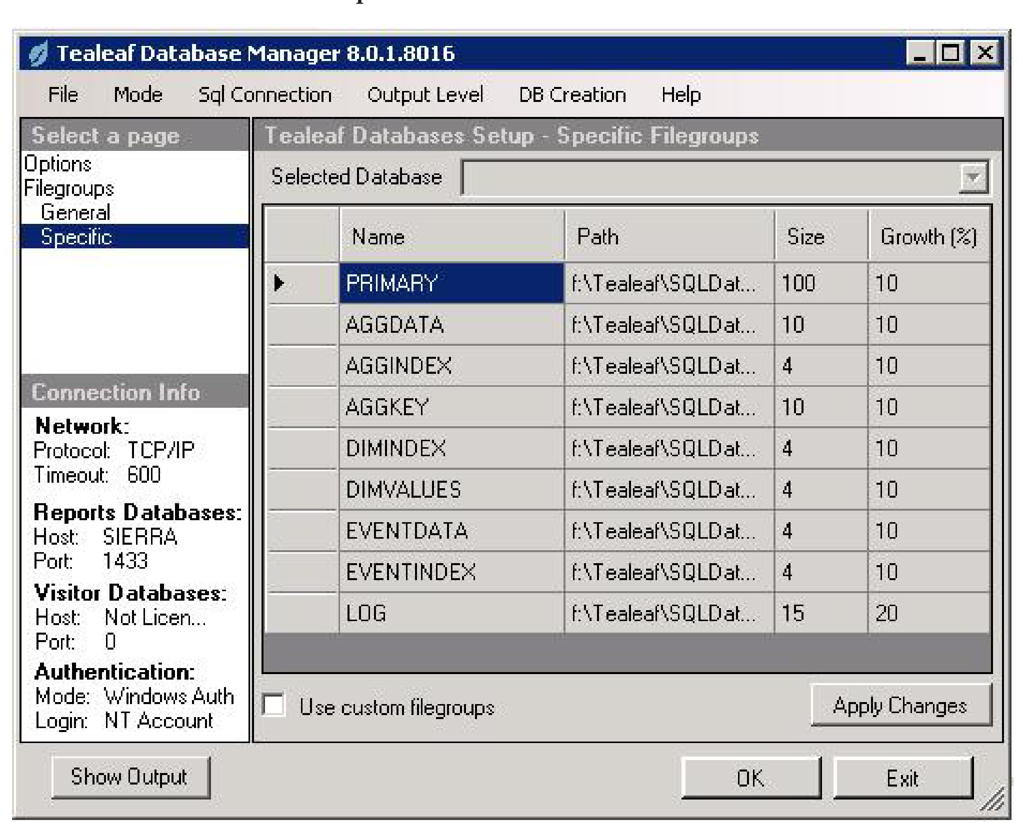
`Taille` Taille du fichier en mégaoctets.

`Croissance`
Croissance automatique en pourcentage.

- Pour utiliser des groupes de fichiers personnalisés, cochez la case. Vous pouvez modifier les champs si nécessaire.
- Pour appliquer les modifications aux paramètres de groupe de fichiers de la base de données sélectionnée, cliquez sur **Appliquer les modifications**.

  Remarque : Ces modifications sont appliquées automatiquement lorsque vous quittez la page Groupes de fichiers ou que vous effectuez une opération dans le mode Toutes les bases de données.

Mode Base de données unique :



Le mode Base de données unique fournit des opérations pour la gestion de bases de données Tealeaf spécifiques.

Commande
Description

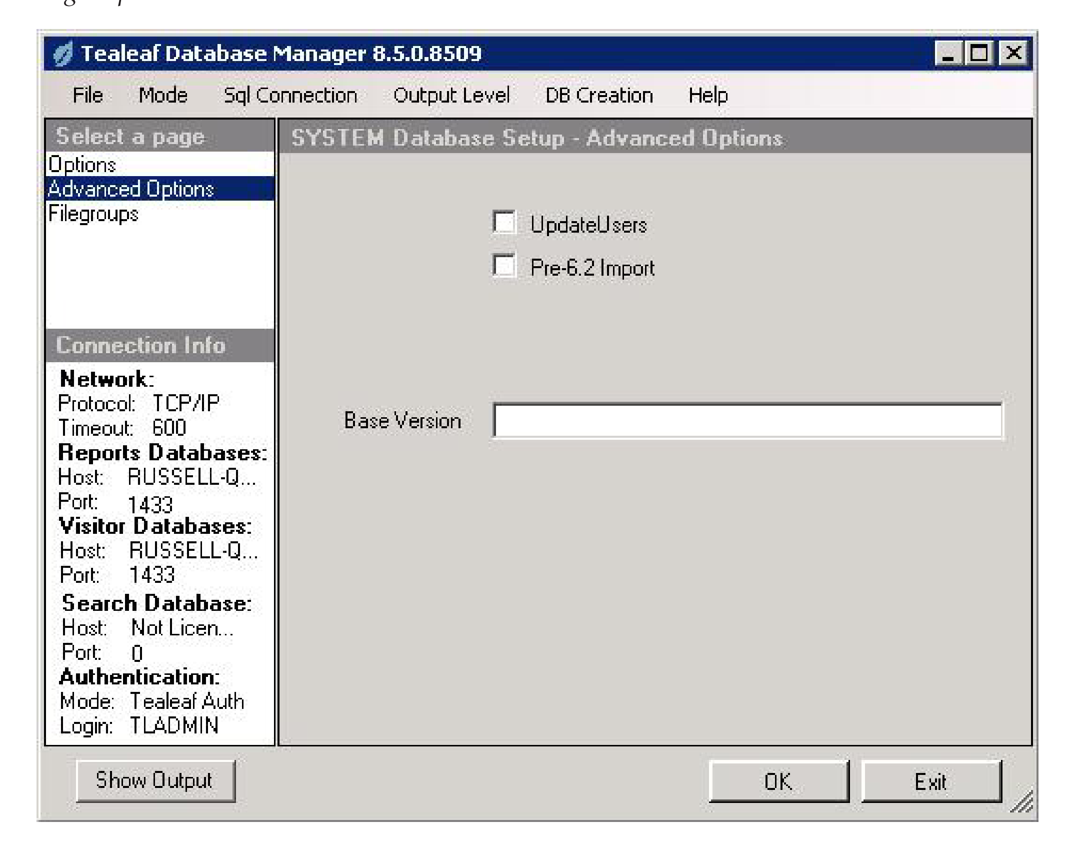
`Base de données`
Sélectionnez la base de données que vous souhaitez gérer parmi celles fournies sous licence et accessibles dans le gestionnaire de base de données Tealeaf.

`Action`
Sélectionnez l'action à effectuer sur la base de données actuellement sélectionnée.

`Fichier de commandes`
Chemin absolu vers le fichier de commandes à utiliser pour l'action et la base de données en cours. Vous pouvez sélectionner le fichier de commandes en entrant son chemin ou le rechercher à l'aide du bouton **Parcourir**.

`Fermer les connexions`
Lorsque cette option est sélectionnée, toutes les connexions aux bases de données sont fermées après l'exécution de l'action sélectionnée.

Page Options avancées :



Commande
Description

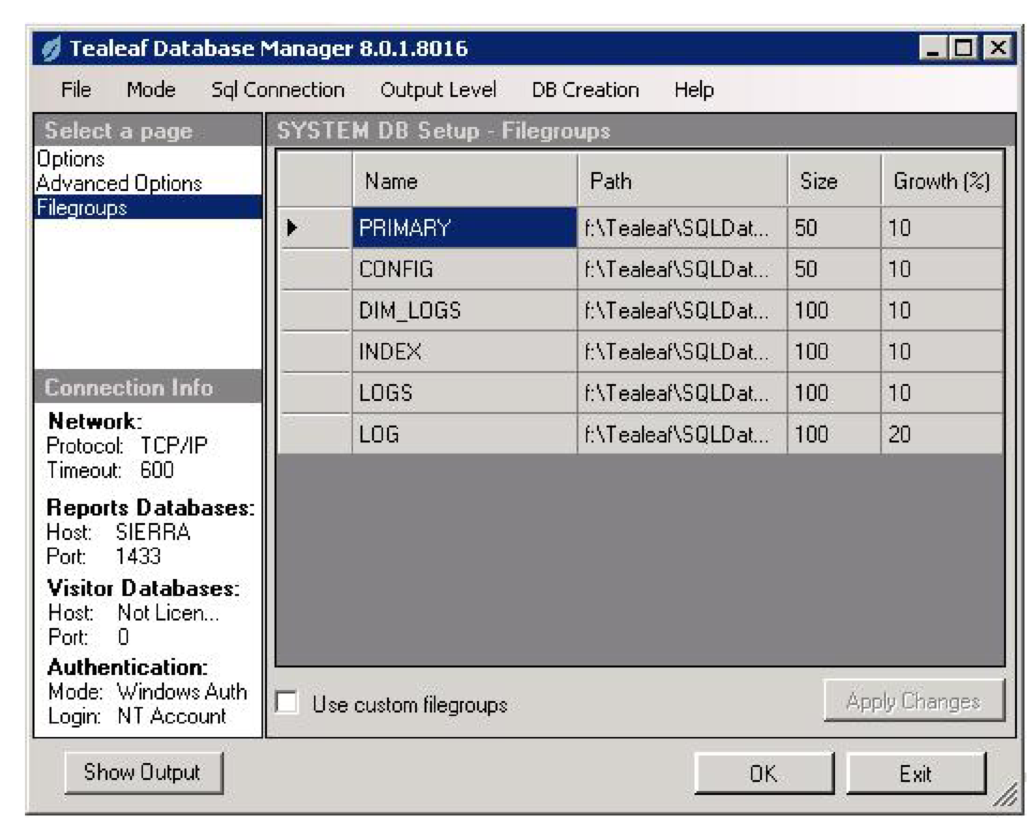
`Update Users`
Lorsque cette option est sélectionnée, les utilisateurs Tealeaf sont mis à jour lorsqu'une base de données est modifiée.

Pre-6.2 Import
: Lorsque cette option est sélectionnée, les données système Tealeaf sont conservées dans la base de données. Ces données peuvent être personnalisées dans l'onglet Persist Opts.

  Remarque : Ne sélectionnez pas cette option sauf sur instruction d'un représentant Tealeaf.

Base Version
: Version basique de la base de données à utiliser lors de la génération d'un script de mise à niveau.

Page Groupes de fichiers :



Configurez les paramètres de groupe de fichiers pour la base de données actuellement sélectionnée avant de créer les groupes.

Remarque : SQL Server requiert des chemins complets à des groupes de fichiers locaux vers le chemin SQL Server. Les chemins réseau et les chemins relatifs ne sont pas pris en charge.

- Pour personnaliser ces paramètres, cochez la case Utiliser des groupes de fichiers personnalisés. Effectuez les modifications nécessaires. Pour appliquer les modifications, cliquez sur **Appliquer les modifications**.

  Remarque : Ces modifications sont également appliquées automatiquement lorsque vous quittez la page Groupes de fichiers ou que vous effectuez l'opération de création.

Recherche de séquences CLR :

Pour IBM Tealeaf cxResults, vous pouvez déployer une procédure stockée sur l'instance de SQL Server qui héberge les bases de données IBM Tealeaf cxResults afin d'améliorer les performances des recherches de séquences.

Remarque : Tealeaf recommande vivement l'utilisation d'une procédure stockée IBM Tealeaf cxResults pour les recherches de séquences.

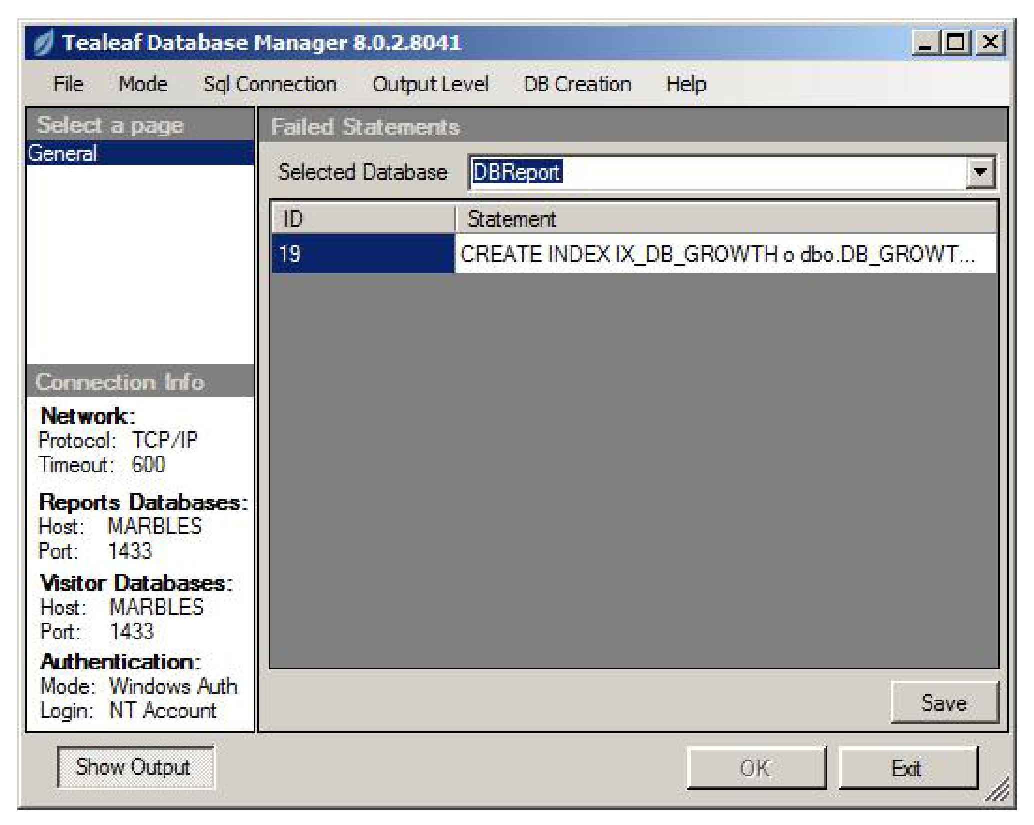
Vous pouvez activer l'utilisation des procédures stockées par le biais du gestionnaire de base de données Tealeaf.

Remarque : La procédure stockée doit être installée sur le système local SQL Server avant d'activer son utilisation. Voir "Installation de bases de données Tealeaf" dans le *Guide de bases de données IBM Tealeaf*.

1. Copiez le fichier `DLL` dans le serveur de rapports Tealeaf de votre environnement sur le serveur qui héberge SQL Server s'il est distant.
2. Pour utiliser la procédure stockée à des fins de recherche de séquences, entrez le chemin absolu vers la DLL de recherche de séquences sur l'ordinateur SQL Server.
3. Pour activer la procédure stockée, cliquez sur **OK**.
4. La procédure stockée est activée.
5. Après avoir installé la procédure stockée, vous devez régénérer l'index de la base de données, ce qui a pour effet d'activer la recherche de séquences sur les données existantes.
6. Vous pouvez également choisir de remplir la colonne de fin de session dans la table des occurrences d'événement, ce qui permet d'améliorer les performances de recherche et de génération de rapports. Voir «Recherche de séquences de visiteurs», à la page 81.

Instructions ayant échoué : Lorsqu'une base de données est modifiée à l'aide du gestionnaire de base de données Tealeaf, vous pouvez consulter ce panneau pour vérifier si des instructions qui ne sont pas critiques pour l'opération ont échoué.

- Le gestionnaire de base de données Tealeaf utilise une méthode fondée sur des instructions pour créer et modifier des bases de données. Toute opération définie qui est appliquée à une base de données Tealeaf est définie sous la forme d'une séquence d'instructions qui s'appliquent à la base de données.



En fonction du type d'instruction utilisé, la défaillance est considérée comme étant critique ou non critique.

Remarque : Seules les instructions non critiques sont affichées dans ce panneau. Lorsqu'une erreur non critique se produit lors d'une opération de base de données, un message est consigné et une entrée est ajoutée dans ce panneau avant la poursuite de l'opération de base de données.

- Les instructions ayant réussi n'apparaissent pas dans ce panneau.
- Une défaillance critique met immédiatement fin à l'exécution de l'opération. Ces erreurs ne sont pas indiquées dans ce panneau.
- Voir «Liste des types d'instructions ayant échoué», à la page 86.

Lorsqu'une opération de base de données génère une défaillance non critique, les instructions dont l'exécution n'a pas fonctionné apparaissent dans le panneau Instructions ayant échoué et peuvent être exportées dans un fichier SQL. Si l'erreur qui a provoqué l'échec des instructions a été corrigée, vous pouvez réexécuter les instructions indiquées dans le fichier exporté pour terminer l'opération.

Remarque : Ce panneau est réinitialisé à chaque opération de base de données. Vous devez prendre l'habitude de vérifier ce panneau après chaque opération de base de données.

- Pour consulter les instructions ayant échoué pour une base de données spécifique, sélectionnez la base de données dans la liste déroulante.
- Pour exporter les instructions ayant échoué dans un fichier SQL, cliquez sur **Enregistrer**.

Gestion des données

Remarque : Les options de gestion des données s'appliquent uniquement aux versions 7.2 à 8.1 ou aux mises à niveau supérieures. Si la version actuelle de vos bases de données est 8100 ou ultérieure, ces paramètres n'ont aucun effet et peuvent être ignorés.

Initialisation de la configuration : Une fois que les bases de données Tealeaf ont installé une nouvelle version d'IBM Tealeaf CX, vous pouvez utiliser cette option pour procéder à la configuration initiale. Cette étape permet d'initialiser la base de données avec des événements, des dimensions, des rapports et des tableaux de bord par défaut.

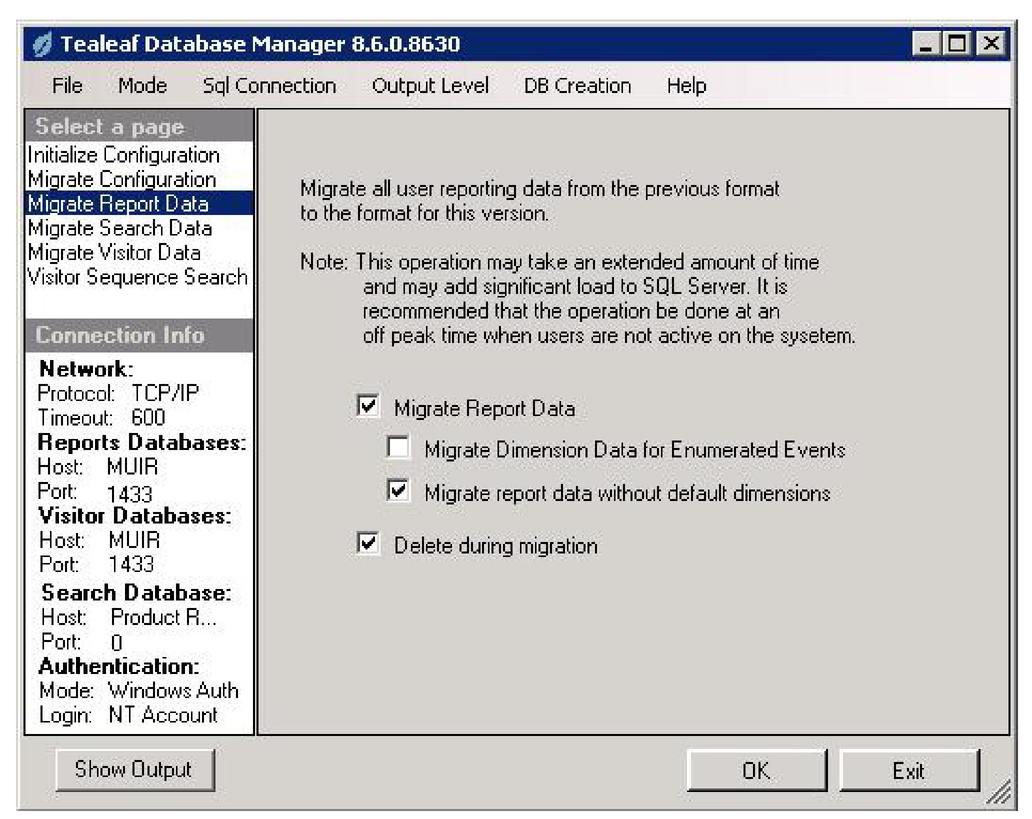
Migration de la configuration :

Remarque : La mise à niveau de vos bases de données est un préalable à toute opération de migration.

Lorsque la mise à niveau vers une nouvelle version de la base de données est terminée, vous pouvez migrer les informations de configuration de l'ancienne version vers le nouveau schéma. La configuration du système, les profils utilisateur, les définitions de rapport et les tableaux de bord de la version précédente sont convertis et chargés dans la base de données.

- Cette étape commence par l'initialisation de la configuration. Voir «Initialisation de la configuration».

Migration des données de rapport :



Remarque : La mise à niveau de vos bases de données est un préalable à toute opération de migration.

Remarque : Avant de migrer des données de rapport, faites une copie de sauvegarde de la base de données TL_REPORTS.

Cette commande convertit les données IBM Tealeaf cxImpact Report TL_REPORTS de l'ancienne version de schéma au nouveau schéma.

- Pour activer la migration des données de rapport, cochez la case Migrer les données de rapport.

  Remarque : En fonction de la taille de votre base de données, cette opération peut prendre beaucoup de temps et réduire les performances sur votre instance SQL Server. Il est recommandé d'effectuer cette opération pendant les heures creuses.
- Vous pouvez également choisir de migrer les listes de valeurs de votre installation précédente dans le nouveau schéma de génération de rapports en tant que nouvelles dimensions. Une fois la migration terminée, les nouvelles dimensions sont nommées après l'événement énuméré auquel elles sont liées, et toutes les valeurs énumérées sont des valeurs sur liste blanche dans la dimension. Pour effectuer cette étape pendant la migration, cochez la case Migrer les données de dimension pour les événements énumérés.

  Remarque : Avant d'effectuer cette migration d'événement, vérifiez que les définitions d'événement version 7.2 sont installées et disponibles dans le serveur de rapports à partir duquel vous effectuez la mise à niveau. Voir "Mise à niveau de l'édition 8.x pour le serveur de rapports" dans le document *IBM Tealeaf CX - Manuel de mise à niveau.*

  Remarque : Cette option ne s'applique que si vous effectuez une migration de données de rapport depuis l'édition 7.2.12.7296. Sinon, elle est ignorée.
- Vous pouvez, si vous le souhaitez, inclure les dimensions des données de référence dans les données de rapport migrées. Pour inclure ces dimensions, décochez l'option `Migrer les données de rapport sans les dimensions par défaut`. Voir "Mise à niveau de l'édition 8.x pour le serveur de rapports" dans le document *IBM Tealeaf CX - Manuel de mise à niveau.*
- Pour supprimer des données une fois qu'elles ont été migrées au cours de l'opération de migration, décochez la case Supprimer pendant la migration.

  Remarque : Par défaut, les données sont supprimées lors de la migration afin de limiter la surcharge nécessaire pour terminer l'opération. Si vous utilisez cette option, avant de commencer, vérifiez que vous disposez d'une sauvegarde valide des bases de données que vous migrez.

  Remarque : Si vous ne supprimez pas de données pendant la migration, les données de la version précédente sont conservées et toutes les opérations de migration sont exécutées au sein de la base de données dans des copies des données. Si la migration échoue, votre base de données version 7.2 reste inchangée. En revanche, la taille de votre base de données SQL Server peut augmenter considérablement.

Migration des données de recherche :

Remarque : La mise à niveau de vos bases de données est un préalable à toute opération de migration.

Cette commande convertit les données IBM Tealeaf cxReveal Search TL_SEARCH du jour en cours depuis l'ancienne version du schéma au nouveau schéma.

Les données des jours précédents qui sont stockées dans la base de données IBM TealeafcxReveal de recherches sont migrées après le démarrage initial de l'agent de session Indexation des attributs. Voir la section "Agent de session Indexation d'attributs" dans le *Manuel de configuration d'IBM Tealeaf CX*.

Remarque : La base de données de recherche qui est fournie avec IBM Tealeaf cxReveal nécessite une installation et une configuration distinctes. Voir "Installation de cxReveal" dans le *Manuel d'administration IBM Tealeaf cxReveal*.

Pour migrer les données de recherche, cliquez sur **OK**.

Remarque : Par défaut, les données sont supprimées lors de la migration pour limiter la surcharge nécessaire pour terminer l'opération. Avant de commencer à utiliser cette option, assurez-vous que vous disposez bien d'une sauvegarde valide des bases de données en cours de migration.

Migration des données visiteur :
La migration des données visiteur affecte les éléments suivants :

1. Met à jour tous les horodatages de GMT à l'heure Tealeaf
2. Supprime les tables non utilisées

   Remarque : Ce processus ne migre pas les données de dimension de référence à partir du format version 7.2. L'utilisation des dimensions n'est pas prise en charge dans IBM Tealeaf cxResults.

Remarque : Ne démarrez pas le service de planification Tealeaf avant que la migration des données Visiteur ait eu lieu.

Remarque : La mise à niveau de vos bases de données est un préalable à toute opération de migration.

Cette commande convertit les données des bases de données de visiteurs (`TL_VISREPORT` et `TL_VISSTAGE`) IBM Tealeaf cxResults du schéma de l'ancienne version dans le nouveau schéma.

Remarque : Les bases de données de visiteurs fournies avec IBM Tealeaf cxResults requièrent une installation et une configuration distinctes.

- Pour migrer des données visiteur, cliquez sur **OK**.

  Remarque : En fonction de la taille de votre base de données, cette opération peut prendre beaucoup de temps et réduire les performances sur votre instance SQL Server. Il est recommandé d'exécuter cette opération durant les heures creuses.

  Remarque : Par défaut, les données sont supprimées pendant la migration afin de limiter le temps système requis pour effectuer l'opération. Avant de commencer à utiliser cette option, assurez-vous que vous disposez bien d'une sauvegarde valide des bases de données en cours de migration.

Recherche de séquences de visiteurs : Dans le cas de la base de données de visiteurs, vous pouvez choisir de régénérer un index sur la table des événements de la base de données de génération de rapports visiteur. La régénération de cet index se traduit par l'ajout d'une colonne dans la table et améliore les performances de recherche des séquences de visiteurs.

Remarque : Pour une base de données Visiteur préexistante, cette opération ainsi que le traitement SQL Server peuvent prendre un temps relativement important. Tealeaf recommande d'effectuer cette opération durant les heures creuses.

Le cas échéant, vous pouvez choisir de remplir la colonne de fin de session afin d'obtenir des données historiques dans la base de données de visiteurs. Lorsque cette option est activée, la colonne de base de données dans la table d'occurrences des événements reçoit un horodatage de fin de session pour tous les événements précédemment enregistrés dans la base de données. Toutes les occurrences d'événements ultérieures ajoutées à la base de données reçoivent l'horodatage de fin de session associés aux événements lorsqu'ils sont insérés dans la base de données Visiteur.

- L'intégration de cette option dans la base de données de visiteurs permet d'améliorer les performances de recherche et de génération de rapports dans IBM Tealeaf cxResults, si vous avez installé la procédure stockée de recherche de séquence.

  Remarque : Si vous avez installé la procédure stockée de recherche de séquence et choisissez de ne pas remplir la colonne de fin de session, les recherches de séquence sur ces sessions historiques ne fonctionnent pas.

  – Si vous n'avez pas installé la procédure stockée de recherche de séquence, cette étape facultative n'est pas nécessaire.
  – Voir «Recherche de séquences CLR», à la page 76.
- Pour remplir la colonne de fin de session, cliquez sur **OK**.

Gestion des utilisateurs

Vue Créer un utilisateur :
La vue Créer un utilisateur vous présente les contrôles permettant de modifier le nom d'utilisateur et le mot de passe du compte admin et des comptes utilisateur des bases de données Tealeaf. Ces modifications sont mises à jour dans les paramètres des base de données et du serveur de rapports.

Commande
: **Description**

`Type d'utilisateur TL`
: Sélectionnez le type de compte utilisateur Tealeaf à modifier : `Utilisateur` ou `Admin`.

`Nom d'utilisateur`
: Pour le type sélectionné, entrez le nom d'utilisateur.

`Mot de passe`
: Pour le nom d'utilisateur, entrez le mot de passe.

`Confirmer le mot de passe`
: Pour changer le mot de passe, entrez-le à nouveau.

Vue Autorisations des utilisateurs :
La vue des droits utilisateur vous présente les contrôles permettant de mettre à jour un serveur pour les utilisateurs de base de données Tealeaf et des droits de procédure stockée. Les droits administrateur système sont exigés pour apporter ces changements.

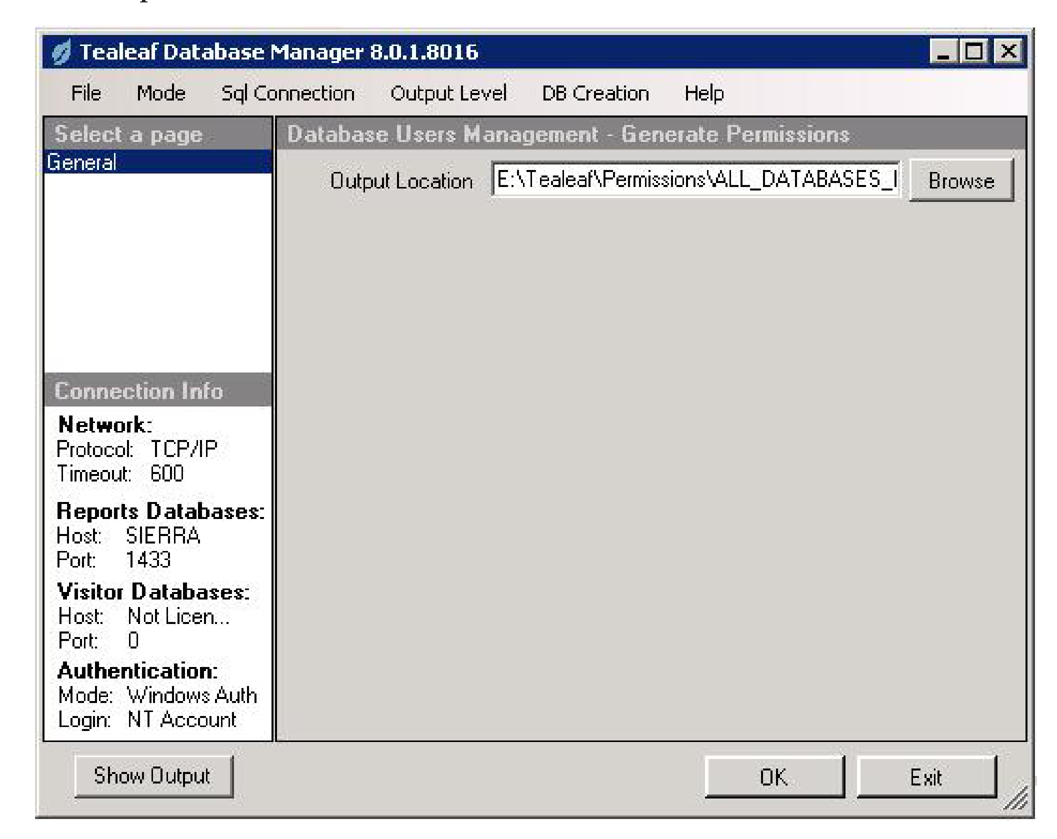
Commande
: **Description**

Type d'utilisateur TL
: Sélectionnez le type de compte utilisateur Tealeaf à modifier : `Utilisateur` ou `Admin`.

Autorisations du serveur
: Si activé, le gestionnaire de base de données Tealeaf tente de réparer les éventuels droits manquants sur les bases de données Tealeaf.

Autorisations des procédures stockées
: Si activé, le gestionnaire de base de données Tealeaf accorde des droits à l'utilisateur sélectionné pour exécuter les procédures stockées de base de données Tealeaf.

Vue Scripts d'autorisations :



Le mode Scripts de droits offre la possibilité de générer un ensemble d'instructions SQL octroyant les droits nécessaires aux divers services Tealeaf pour utiliser les bases de données.

- Pour indiquer l'emplacement de génération des scripts d'autorisations, entrez le chemin absolu où le script SQL doit être écrit. Vous pouvez entrer directement le chemin dans la zone ou le sélectionner à l'aide du bouton **Parcourir**.

Vue Réparer les utilisateurs :
Cette commande répare les comptes `TLADMIN` et `TLUSER` utilisés par le gestionnaire de base de données Tealeaf pour pointer vers un nouveau serveur qui héberge l'instance SQL Server une fois que vous avez migré et restauré vos bases de données Tealeaf.

Remarque : Si vous avez migré une ou plusieurs de vos bases de données Tealeaf vers une nouvelle instance de SQL Server, vous devez exécuter cette commande pour corriger les informations locales relatives aux comptes utilisés pour accéder à chaque base de données.

Cette commande peut être exécutée plusieurs fois.

Remarque : Avant de la lancer, vérifiez que vous avez migré toutes les bases de données nécessaires à la nouvelle instance SQL Server et restauré les bases de données par le biais du gestionnaire de base de données Tealeaf. Voir "Migration de bases de données Tealeaf" dans le *Guide de bases de données IBM Tealeaf*.

- Pour réparer les comptes `TLADMIN` et `TLUSER` pour chacune de vos bases de données Tealeaf, cliquez sur **OK**.

Gestion des travaux

Vue Travaux de sauvegarde :
La vue Tâches de sauvegarde vous présente des contrôles pour créer et gérer les tâches de sauvegarde de base de données Tealeaf.

Remarque : Les fonctionnalités de sauvegarde dans la gestionnaire de base de données Tealeaf sont utilisées pour la planification des tâches de sauvegarde, qui incluent la compression des bases de données. Pour exécuter une sauvegarde complète à la demande de bases de données Tealeaf, utilisez SQL Server Management Studio.

Toutes les zones de la page Création et planification d'options doivent être remplies avant qu'une tâche puisse être créée. Les travaux existants peuvent être activés/désactivés ou supprimés sur la page Gestion.

Commande
    Description

`Base de données`
    Dans le menu déroulant, sélectionnez la base de données à sauvegarder.

`Nom du travail`
    Entrez un nom convivial pour le travail de sauvegarde.

`Description`
    Indiquez une description claire du travail.

`Chemin d'accès des sauvegardes complètes`
    Entrez ou sélectionnez le chemin d'accès absolu où les sauvegardes intégrales de cette base de données peuvent être stockées. Cette valeur doit être un chemin absolu sur la machine SQL Server.

    Remarque : Si la machine SQL Server est distante, entrez le chemin d'accès manuellement. Ne sélectionnez pas le chemin d'accès avec l'option Parcourir.

`Chemin d'accès des sauvegardes différentielles`
    Entrez ou sélectionnez le chemin d'accès absolu où les sauvegardes incrémentielles de cette base de données peuvent être stockées. Cette valeur doit être un chemin absolu sur la machine SQL Server.

    Remarque : Si la machine SQL Server est distante, entrez le chemin d'accès manuellement. Ne sélectionnez pas le chemin d'accès avec l'option Parcourir.

Vue Historique des travaux de sauvegarde :
La vue Historique des tâches de sauvegardes affiche l'historique des tâches de sauvegardes de bases de données Tealeaf qui sont configurées et qui s'exécutent depuis le gestionnaire de base de données Tealeaf. Sélectionnez la tâche de sauvegarde dans la liste déroulante. Les informations de statut s'affichent.

Vue Opérateurs :
La vue Opérateurs présente les commandes d'ajout d'opérateurs à SQL Server. Un opérateur se compose d'un nom d'utilisateur et d'une adresse e-mail. Il peut recevoir des notifications automatiques relatives aux événements associés aux tâches de sauvegarde de base de données Tealeaf.

Vue de notifications :
La vue Notifications vous présente les contrôles permettant d'ajouter des notifications dans une tâche de sauvegarde de base de données Tealeaf. Un opérateur peut être averti lorsqu'une tâche particulière réussit, échoue ou se termine.

Vue Gestion des index

La vue Gestion des Index affiche une liste de tous les index et clés dans une base de données Tealeaf. Vous pouvez les sélectionner en vue d'une suppression ou d'une régénération.

- Pour mettre en file d'attente un index pour suppression, sélectionnez-le et cliquez sur **Supprimer**.
- Pour mettre en file d'attente un index pour régénération, sélectionnez-le et cliquez sur **Régénérer**.
- Pour exécuter toutes les opérations mises en file d'attente, cliquez sur **OK**.
- Pour effacer la file d'attente des opérations, cliquez sur **Ignorer les modifications**.

Gestion des groupes de fichiers

Vue Ajouter un fichier : Dans la vue Ajouter un fichier, vous pouvez créer des fichiers individuels dans les groupes de fichiers de la base de données.

Commande
Description

`Base de données`
Dans le menu déroulant, sélectionnez la base de données pour laquelle vous souhaitez ajouter le fichier.

`Nom logique`
Nom logique de la base de données.

`Groupe de fichiers`
Pour la base de données sélectionnée, sélectionnez le groupe de fichiers auquel vous souhaitez ajouter le fichier.

`Nom du nouveau groupe de fichiers`
Pour ajouter le fichier à un nouveau groupe de fichiers, entrez le nom du nouveau groupe de fichiers dans cette zone.

`Taille initiale`
Entrez la taille initiale du groupe de fichiers. Sélectionnez les unités de taille dans le menu déroulant fourni.

Croissance automatique
Spécifiez le pourcentage de croissance automatique du fichier prévu pour les opérations normales. Sélectionnez les unités de croissance dans le menu déroulant fourni.

- Pour désactiver la croissance automatique, définissez cette valeur à `0`.

Chemin Entrez le chemin absolu au fichier.

Nom du fichier
Nom de fichier du fichier à ajouter.

Liste des types d'instructions ayant échoué

Lorsqu'une instruction non critique a échoué lors d'une opération de base de données, un message d'erreur semblable au suivant s'affiche dans le volet de sortie :

```
One or more errors occurred during the operation.
TL_REPORTS : There was an error executing the command list. |
Incorrect syntax near 'o'. | At statement:
CREATE INDEX IX_DB_GROWTH o dbo.DB_GROWTH (DTS, NAME) ON [PRIMARY]

One or more warnings occurred during the operation.
TL_REPORTS : A non fatal error has occurred while executing a CREATE_INDEX
statement 19 TL_REPORTS : There was an error executing the command list
```

Chacun des types d'instruction suivants est considéré comme n'étant pas fatal par le gestionnaire de base de données Tealeaf. Lorsque l'une ou l'autre de ces erreurs se produit, une entrée de journal comparable à celles ci-dessus est insérée, et le gestionnaire de base de données continue à traiter le script.

```
TLDbmStatementType.GRANT
TLDbmStatementType.GRANT_DATABASE
TLDbmStatementType.CREATE_INDEX
TLDbmStatementType.ALTER_INDEX
TLDbmStatementType.DROP_INDEX
TLDbmStatementType.CREATE_PROCEDURE
TLDbmStatementType.DROP_PROCEDURE
TLDbmStatementType.ALTER_PROCEDURE
TLDbmStatementType.CREATE_FUNCTION
TLDbmStatementType.DROP_FUNCTION
TLDbmStatementType.ALTER_FUNCTION
```

Clés de registre du produit manquantes

Suivant votre licence et les produits installés, vous pouvez être amené à voir le message suivant dans la zone Hôte et Port pour une ou plusieurs bases de données Tealeaf :

```
Product Registry Entry(s) Missing
```

Le message ci-dessus indique que les clés de registre de produit pour la base de données listée n'existe pas sur la machine où le gestionnaire de base de données Tealeaf est en cours d'exécution. Cette situation peut être due à l'une des causes suivantes :

- Le produit n'a pas encore été installé localement et c'est pourquoi la base de données n'existe pas. Vous ne pouvez pas effectuer d'opérations sur la base de données locale tant que l'installation du produit n'est pas terminée.
- La base de données est installée sur un serveur distant. Pour les bases de données installées sur un autre serveur, aucune clé de registre correspondante n'existe. Dans ce cas, le message peut être ignoré dans le cadre d'une installation locale.



- Ce message peut s'afficher pour les bases de données de rapport des visiteurs, de transfert des visiteurs et de recherche IBM Tealeaf cxReveal en particulier.

Chapitre 5. Administration de base de données

Le magasin de données IBM Tealeaf CX s'exécute en haut d'un ensemble de quatre bases de données Microsoft SQL Server. Les composants Tealeaf peuvent accéder à ces bases de données à l'aide de l'une des deux connexions SQL créées automatiquement lors de l'installation. Ces comptes bénéficient d'une sélection de rôles de base de données sur chacune des bases de données Tealeaf, mais ne peuvent pas accéder à d'autres bases de données ni à l'instance SQL Server elle-même.

- Les bases de données Tealeaf peuvent être installées indépendamment du programme d'installation de Tealeaf principal. Voir "Installation de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Rubriques d'administration des bases de données

- "Stratégie de sauvegarde de base de données" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*
- "Dimensionnement de base de données" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*

Pour plus d'informations sur l'identification et la résolution des problèmes de base de données, voir "Identification et résolution des problèmes - Bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Troubleshooting Guide*.

Stratégie de sauvegarde des bases de données

Vos bases de données Tealeaf doivent être sauvegardées régulièrement pour la récupération et des impératifs de performances. Sans sauvegardes valides, Tealeaf pourrait ne pas être en mesure de récupérer des données client en cas de défaillance du système ou d'altération des données. En l'absence de stratégie de sauvegarde correcte, les fichiers journaux des bases de données Tealeaf peuvent grossir indéfiniment, générant ainsi une perte d'espace disque et des problèmes de performances.

Les stratégies décrites ci-dessous sont recommandées car elles fournissent la fonction de reprise la plus fiable tout en réduisant la surcharge de stockage et le risque d'interférence avec l'exploitation du système Tealeaf.

Remarque : Tealeaf vous recommande fortement d'effectuer des sauvegardes régulières des bases de données Tealeaf en utilisant les stratégies de sauvegarde indiquées dans cette section. Si vous ne sauvegardez pas vos bases de données, vous pourriez perdre vos données de façon irrémédiable.

Mécanismes de sauvegarde

Vous pouvez sauvegarder vos bases de données Tealeaf de l'une des manières suivantes :

- Le processus d'installation de Tealeaf inclut des fichiers SQL pré-scriptés qui permettent de créer et de planifier des travaux de sauvegarde conformes à la stratégie de sauvegarde recommandée par Tealeaf. Voir «Scripts de sauvegarde de base de données», à la page 90.

- Le gestionnaire de bases de données Tealeaf permet de configurer et d'exécuter régulièrement des sauvegardes planifiées. Voir "Utilisation du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Stratégie de sauvegarde recommandée

Remarque : Tealeaf recommande l'exécution d'une sauvegarde intégrale de nuit de toutes les bases de données Tealeaf.

La stratégie de sauvegarde recommandée doit si possible être déployée sur toutes les bases de données Tealeaf. En effet, ces bases de données contiennent des informations essentielles au bon fonctionnement du système ou des informations qui ne sont pas facilement récupérées d'une autre partie du système Tealeaf.

Par défaut, les bases de données Tealeaf sont installées et gérées en mode de récupération simple. Les sauvegardes incrémentielles ne sont donc pas nécessaires.

Remarque : Tealeaf recommande le mode de récupération SIMPLE pour SQL Server. Si votre instance de SQL Server est configurée pour ce mode, il n'est pas possible de sauvegarder les journaux de base de données.

Autres stratégies de sauvegarde

Remarque : Si les bases de données Tealeaf ne peuvent pas être sauvegardées la nuit, ou si un autre mode de récupération ou une autre stratégie de sauvegarde est nécessaire pour des raisons professionnelles, vous devez vous assurer que les bases de données Tealeaf sont sauvegardées et gérées correctement. Sinon, de l'espace inutilisé serait créé et vous pourriez constater une baisse des performances du système.

Scripts de sauvegarde de base de données

Dans le cadre du processus d'installation, un ensemble de scripts de sauvegarde de base de données est généré en fonction des stratégies répertoriées ci-dessus.

Les scripts se trouvent dans le répertoire suivant :

```
<répertoire_installation_Tealeaf>\Reporting\DatabaseSchema
```

Les fichiers script de sauvegarde générés respectent le modèle suivant : `*DBBackup.sql`

Notifications de sauvegarde

Par défaut, les travaux de sauvegarde créés par les scripts insèrent un message dans le journal des événements si le travail de sauvegarde ne parvient pas à s'exécuter.

- Vous pouvez afficher la raison de l'erreur en consultant l'historique du travail de sauvegarde dans SQL Server Management Studio.
- Vous pouvez configurer les travaux de sauvegarde pour que des e-mails indiquant la réussite et l'échec soient envoyés, sous réserve que le service de notification de SQL Server soit installé et activé. Voir «Notifications SQL Server», à la page 92.

Configuration des sauvegardes de base de données à l'aide des scripts

1. Chaque script de sauvegarde contient une section de variables qui se trouve au début du fichier. Seules les valeurs de ces variables sont modifiables, comme suit :

```
/*****************************************************
    * Script Variables
    * @jobName        - The name of the backup job
    * @jobOwner       - The SQL Server Login that will own the backup job
    * @operator       - The name of the email
operator who will be notified
    *                   if the job fails (added through
sp_add_operator).
    * @scheduleName   - The name of the backup job schedule
    * @database       - The name of the CX   database
    * @fullBackupFile  - The filename of the full backup of the   database.
    *                    By default this will be
    *                    overwritten with a new backup twice a week
(Sunday,
    *                    Wednesday).
    * @logBackupFile   - The filename of the log bakup for the
database.
    *                    This will be appended to
    *                   daily and started fresh on Monday and Thursday by
    *                   default.
    *****************************************************/
   DECLARE @database nvarchar(256),
           @fullBackupFile nvarchar(256),
           @jobOwner nvarchar(128),
           @jobName nvarchar(128),
           @scheduleName nvarchar(128),
           @serverName nvarchar(30),
           @operator nvarchar(128),
           @backupCmd nvarchar(4000);

   SELECT  @jobName = N'cxImpact Reporting Database Backup',
           @scheduleName = N'cxImpact Reporting Backup Job',
           @jobOwner = N'sa',
           @database = N'TL_REPORTS',
           @fullBackupFile = N'c:\Tealeaf\db_backups\tl_reports_full.bak',
           @serverName = N'(local)',
           @operator = NULL;

   /********* DO NOT CHANGE ANYTHING BELOW THIS LINE *********/
```

2. La seule modification obligatoire est l'affectation de chemins de fichier valides aux variables `@fullBackupFile` et `@logBackupFile`.
3. Pour créer et planifier une sauvegarde pour une base de données spécifique, procédez comme suit :
   a. Ouvrez le fichier dans SQL Server Management Studio. Les scripts doivent être exécutés sous sa ou un nom de connexion équivalent.
   b. Définissez les chemins d'accès de façon appropriée.
   c. Si le service de notification SQL Server est utilisé, affectez à la variable `@operator` un opérateur SSNS valide. Lors de son exécution, le travail de sauvegarde enverra un e-mail à l'adresse indiquée.
      - Pour plus d'informations sur la configuration de l'opérateur, voir «Notifications SQL Server», à la page 92.
   d. Exécutez le script.

Notifications SQL Server

Si le service de notification SQL Server est installé et activé, les travaux de sauvegarde peuvent être configurés pour l'envoi de notifications par e-mail lors de l'échec, la réussite, ou les deux.

L'utilisation de ce service nécessite la création d'un opérateur. Pour vous aider dans cette tâche, un script supplémentaire, `AddNotificationOperator.sql`, est créé lors du processus d'installation dans le même répertoire que les scripts de sauvegarde.

Pour créer l'opérateur :

1. Ouvrez le script `AddNotificationOperator.sql` dans SQL Management Studio.
2. Définissez un nom d'affichage et une adresse e-mail valides.
3. Exécutez le script.

Référence

Rubriques d'administration de SQL Server

- "Authentification SQL Server" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*
- "Mise à niveau de SQL Server pour Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*

Rubriques d'administration de base de données

- Stratégie de sauvegarde de base de données
- "Dimensionnement de base de données" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*

Dimensionnement de base de données

Les instructions de dimensionnement des bases de données Tealeaf reposent sur plusieurs facteurs interdépendants.
Pour des instructions détaillées, contactez les services professionnels de Tealeaf.

- Pour des instructions de dimensionnement générales des bases de données IBM Tealeaf CX, voir "Bases de données CX" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
- Pour des instructions de dimensionnement générales des bases de données IBM Tealeaf cxResults, voir "Bases de données cxResults" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Définition du mode de récupération et des niveaux de journalisation des bases de données Tealeaf

Pour gérer correctement les bases de données Tealeaf, contrôler leur taille et améliorer les performances, Tealeaf recommande l'utilisation du mode de récupération simple pour SQL Server et la compression des fichiers journaux.

Si vous rencontrez des problèmes de taille et de performance des bases de données, suivez les étapes ci-après pour affecter au mode de récupération le paramètre `Simple` :

1. Pour chaque base de données Tealeaf installée :
   a. Dans SQL Server Management Studio, cliquez avec le bouton droit de la souris sur chaque base de données Tealeaf et sélectionnez **Propriétés**.

b. Dans la boîte de dialogue, sélectionnez la page **Options**. Contrôlez le paramètre dans le menu déroulant **Mode de récupération**. Pour réduire la taille de la base de données, affectez à ce paramètre la valeur `Simple`. Cliquez sur **OK** en bas de la boîte de dialogue.
c. Répétez les étapes ci-dessus pour les autres bases de données Tealeaf.
2. Ensuite, arrêtez le collecteur de données Tealeaf et le service de données Tealeaf à l'aide du Panneau de configuration des services Windows.
3. Dans SQL Server Management Studio, pour chaque base de données :
   a. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom de la base de données. Sélectionnez **Tâches** > **Réduire** > **Fichiers**.
   b. Dans la boîte de dialogue, sélectionnez `Journal` à partir du menu déroulant **Type de fichier**. Cliquez sur **OK**.
   c. Répétez les étapes ci-dessus pour les autres bases de données Tealeaf.
4. Après avoir terminé les étapes ci-dessus pour chaque base de données, redémarrez les services Tealeaf.

Ces étapes devraient vous permettre de réduire la taille de vos bases de données et des entrées-sorties de disque en diminuant le volume de la journalisation.

Référence

Rubriques d'administration de SQL Server

- "Authentification SQL Server" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*
- "Mise à niveau de SQL Server pour Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*

Rubriques d'administration de base de données

- "Stratégie de sauvegarde de base de données" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*
- Dimensionnement de base de données

Gestion des données Tealeaf

Cette section contient des liens vers la documentation sur l'administration des zones critiques de votre fichier Tealeaf et sur les tâches de configuration de taille et la gestion de ces zones.

Présentation générale

Section
  Description

"Flux de données Tealeaf" dans le document *IBM® Tealeaf cxImpact User Manual*
  Vue d'ensemble des flux de données entre le système Tealeaf et la base de données

Agrégation et conservation des données

Section
  Description

"Agrégation et conservation des données" dans le document *IBM Tealeaf cxImpact - Guide d'administration*
  Description de la façon dont le collecteur de données regroupe les données

et les agrège. Contient des références aux paramètres permettant de contrôler les opérations de compression et d'agrégation du collecteur de données.

- Pour plus d'informations, voir la rubrique "Agrégation et conservation des données" dans le document *IBM Tealeaf cxImpact - Guide d'administration*.

"Paramètres CX" dans le document *IBM Tealeaf cxImpact - Guide d'administration*
Le collecteur de données regroupe des données sur les décomptes d'événements, les données de dimension à partir de chaque Canister Tealeaf et d'autres sources de données pour les agréger et les stocker dans la base de données de génération de rapports.

- Pour en savoir plus, voir la rubrique "Paramètres CX" dans le document *IBM Tealeaf cxImpact - Guide d'administration*.

Gestion des données

Section
Description

"Gestion des données pour les dimensions" dans le document *IBM Tealeaf Event Manager Manual*
Par défaut, les dimensions sont configurées pour activer la capture de toutes les valeurs détectés et de l'espace de stockage dans la base de données. Le plus souvent, ces données sont répétées. Si les données de dimension sont autorisées à croître sans limite, votre espace de stockage peut être rempli.

- Pour plus d'informations, voir "Gestion des données pour les dimensions" dans le document *IBM Tealeaf Event Manager Manual*..

"Gestion des données pour l'analyse des changements" dans le document *IBM Tealeaf Event Manager Manual*
Vous pouvez configurer la création automatique de l'analyse des changements pour les événements et les dimensions nouvellement créés. Pour les événements et les dimensions dont les valeurs varient rarement, une analyse des changements n'est pas nécessaire.

- Pour plus d'informations, voir "Gestion des données pour l'analyse des changements" dans le document *IBM Tealeaf Event Manager Manual*..

"Gestion d'URL et d'autres dimensions haut volume" dans le document *IBM Tealeaf Event Manager Manual*
Page d'informations sur la gestion des dimensions qui capturent un volume élevé de données, en utilisant la dimension URL comme exemple.

Planification des tâches

Section
Description

"TLBackup et TLRestore" dans le document *IBM Tealeaf cxImpact - Guide d'administration*
Vous pouvez utiliser ces utilitaires pour sauvegarder et restaurer vos données de Canister Tealeaf.

"Conservation et régénération des données" dans le document *IBM Tealeaf Troubleshooting Guide*
Tealeaf fournit plusieurs utilitaires pour la régénération des données de Canister.

"Planification des tâches Tealeaf pendant la nuit" dans le document *IBM Tealeaf cxImpact - Guide d'administration*

Recommandations sur la planification des tâches de gestion des données Tealeaf pendant la nuit afin de réduire les chevauchements et les incohérences dans les données

Traitement des incidents des bases de données Tealeaf

Si vous rencontrez des problèmes d'accès ou de performances avec votre base de données SQL Tealeaf installée, lisez les conseils d'identification et de résolution des problèmes suivants afin d'obtenir de l'aide.

Remarque : Pour certaines fonctions du gestionnaire de bases de données Tealeaf, vous devez disposer des droits d'administrateur système sur le serveur SQL Server hébergeant les bases de données Tealeaf.

Les bases de données SQL Tealeaf sont installées à l'aide du gestionnaire de bases de données Tealeaf, qui permet de mettre à niveau ou de réinstaller les bases de données. Certaines de ces étapes peuvent nécessiter une réinstallation ou une mise à niveau. Voir "Utilisation du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Remarque : Le gestionnaire de bases de données Tealeaf permet d'installer les bases de données de génération de rapports SQL et les bases de données IBM Tealeaf cxResults. En revanche, il ne permet pas d'installer ou de mettre à jour les bases de données du Canister, qui sont installées avec le serveur de traitement par `Setup.exe` lors de l'installation initiale. Pour plus d'informations sur ces bases de données, voir "Installation et configuration de CX" dans le document *IBM Tealeaf CX Installation Manual*.

- Pour plus d'informations sur la configuration des bases de données du Canister, voir "Configuration du Canister CX" dans le document *IBM Tealeaf CX Configuration Manual*.

Configuration de SQL Server

Impossible de se connecter à SQL Server

Si Tealeaf n'arrive pas à se connecter à la base de données SQL Server, effectuez les opérations suivantes :

1. **Ports SQL Server personnalisés**
   - Par défaut, SQL Server est en mode écoute sur le port `1433`, qui est également le port de communication par défaut de Tealeaf, sauf si un autre port a été sélectionné pendant l'installation. Vous pouvez vérifier cette valeur par le biais du Gestionnaire de configuration SQL Server.
2. **Impossible de se connecter à l'aide de ports dynamiques**
   - Si votre implémentation SQL Server utilise des ports dynamiques, vous devez synchroniser votre solution Tealeaf avec eux. Voir «Configuration de l'utilisation des ports dynamiques SQL Server», à la page 96.
3. **Protocoles de réseau SQL**
   - Par défaut, SQL Server n'active pas TCP et les canaux de communication nommés qui sont utilisés par Tealeaf. Vérifiez que ces protocoles sont activés par le biais du Gestionnaire de configuration SQL.

Echec de l'installation en raison d'une non-concordance de taille des bases de données de modèles

Lors de l'installation des bases de données Tealeaf, le gestionnaire de bases de données Tealeaf peut signaler un problème en raison d'une incohérence de taille entre les bases de données configurées dans Tealeaf et les bases de données de modèles configurées dans SQL Server Management Studio.

Dans des cas exceptionnels, un utilisateur peut modifier la taille par défaut des bases de données de modèles (50 Mo) dans l'installation SQL Server. SQL Server Management Studio n'autorise pas l'installation des bases de données dont la taille est inférieure à celle des bases de données de modèles. Imaginons par exemple que la taille des bases des données de modèles soit de 250 Mo ; lorsque le gestionnaire de bases de données Tealeaf tentera d'installer les bases de données Tealeaf, certaines installations échoueront car leur taille est plus petite que cette limite minimum.

La solution consiste à effectuer l'une des opérations suivantes :

1. Reconfigurer la taille des bases de données de modèles dans SQL Server Management Studio à 50 Mo. Pour plus d'informations, consultez la documentation fournie avec SQL Server.
2. Reconfigurer la taille des bases de données dans le gestionnaire de bases de données Tealeaf pour qu'elles soient légèrement plus grandes que les bases de données de modèles dans SQL Server Management Studio. Dans l'exemple ci-dessus, vous pourriez définir la taille des bases de données à 260 Mo.
   - Les tailles des bases de données doivent être configurées par le biais des groupes de fichiers individuels pour chaque base de données. Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Configuration de l'utilisation des ports dynamiques SQL Server

Tealeaf ne prend pas en charge l'utilisation des ports dynamiques en mode natif lors de l'accès à SQL Server. Dans la mesure du possible, Tealeaf recommande la désactivation des ports dynamiques.

Lorsque SQL Server démarre, un port dynamique est sélectionné et utilisé pendant les opérations. Lors du redémarrage, le port configuré est conservé sauf si un conflit se produit.

Si les ports doivent rester dynamiques, effectuez les opérations suivantes.

1. Démarrez tous les services Tealeaf.
2. Démarrez la base de données.
3. Dans SQL Server Management Studio, localisez le port utilisé par SQL Server.
4. Ce port doit être renseigné pour chaque base de données dans la boîte de dialogue Connexion du gestionnaire de bases de données Tealeaf. Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
5. Dans le gestionnaire de bases de données Tealeaf, vous pouvez définir les ports des bases de données.
   a. Dans le menu TDM, sélectionnez **Mode** > **Info/config.** > **Configuration du serveur de rapports**.
   b. Renseignez les ports en conséquence. Lorsque des modifications sont appliquées, les clés de registre ci-dessous sont automatiquement mises à jour.

- Voir "Référence du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

6. A l'aide du gestionnaire de bases de données Tealeaf, installez ou mettez à niveau les bases de données si nécessaire.
   - Voir "Utilisation du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Sur le serveur de rapports, les numéros de port de base de données sont indiqués dans les clés de registre ci-après. Vous pouvez les mettre à jour dans l'écran de connexion au gestionnaire de bases de données Tealeaf.

Produit (base de données)
Clé de registre

IBM Tealeaf cxImpact (Rapports)
`Tealeaf Technology > Magasin de données > Serveur de rapports > Port`

IBM Tealeaf cxResults (Visiteurs)
`Tealeaf Technology > Magasin de données > Serveur de rapports > Port du visiteur`

IBM Tealeaf cxReveal (Recherche)
`Tealeaf Technology > Magasin de données > Base de données > Rechercher > Port de la base de données`

Remarque : Si SQL Server est contraint de choisir un nouveau port dynamique, ce nouveau port devra être utilisé chaque fois que vous accédez aux bases de données dans l'écran Connexion du gestionnaire de bases de données Tealeaf et renseigné à nouveau dans la clé de registre appropriée par le biais du gestionnaire de bases de données Tealeaf, suivant la procédure ci-dessous.

Migration vers un nouveau serveur SQL Server

Si vous effectuez une migration vers une nouvelle instance de SQL Server, des étapes supplémentaires sont nécessaires.

Voir "Migration des bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

La restauration échoue lorsque le nom du fichier MDF est revendiqué :

Lors de la restauration de bases de données vers une nouvelle instance SQL Server, vous pouvez rencontrer une erreur similaire à ce qui suit :

```
Echec de la restauration pour le serveur <MonServeur>

Informations supplémentaires :System.Data.SqlClient.SqlError: Le fichier
'C:\Program Files\Microsoft SQL Server\
MSSQL10_50.MSSQLSERVER\MSSQL\DATA\RL_REPORTS.mdf' est revendiqué par 'DATA'(3) et
'PRIMARY'(1). La clause WITH MOVE peut être utilisée pour déplacer un ou plusieurs
fichiers.
(Microsoft.SqlServer.Smo)
```

Le problème ci-dessus est causé par la procédure de restauration de SQL Server qui convertit tous les noms de base de données Tealeaf en `RL_REPORT.mdf`. Cette situation se produit généralement lorsque le nouvel emplacement possède une structure de répertoire différente ou que les bases de données sont mises à niveau dans une nouvelle version de SQL Server.

La solution consiste à ajouter manuellement l'identificateur du groupe de fichiers à la fin du nom de chaque fichier de données.

Pour plus d'informations sur la procédure à suivre pour restaurer les bases de données, voir "Migration des bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Baisse des performances SQL Server sur les systèmes d'exploitation 64 bits

Remarque : SQL Server 2005 n'est plus pris en charge avec Tealeaf version 8.8 ou ultérieures. Pour plus d'informations, voir "Versions SQL Server prises en charge" dans le document *IBM Tealeaf CX Databases Guide*.

Les bases de données Tealeaf sont conçues pour tirer parti des fonctions du système d'exploitation 64 bits. Toutefois, en raison d'un problème Microsoft, des problèmes de performances peuvent survenir lors de l'exécution de SQL Server 2005 sur une version 64 bits de Windows. Par exemple :

- Les performances de SQL Server 2005 baissent soudainement.
- SQL Server 2005 cesse de répondre pendant une courte période.
- Le délai d'attente expire pour les applications qui se connectent à SQL Server 2005.
- Des problèmes se produisent lorsque vous exécutez des commandes simples ou utilisez des applications sur le système.

Par exemple, le système d'exploitation Windows 64 bits pagine la plage de travail du processus SQL Server. Lorsque le processus SQL Server atteint 50 % de la mémoire allouée par le processus sur SQL Server 2005 SP2 ou versions ultérieures, des messages d'erreur peuvent commencer à apparaître dans le journal des erreurs SQL Server.

Pour corriger le problème, procédez comme suit :

1. Passez en revue les étapes d'identification et de résolution des problèmes Microsoft. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique sur la procédure d'identification et de résolution des problèmes sur le site de Microsoft (`http://support.microsoft.com/kb/918483`).
2. Si le problème persiste, vous pouvez empêcher Windows de paginer la mémoire du pool de mémoires tampons du processus SQL Server. Verrouillez la mémoire en affectant le droit de l'utilisateur `Verrouiller les pages en mémoire` au compte utilisateur qui est le compte de démarrage du service SQL Server.
   - Cette étape empêche le système d'exploitation de paginer la mémoire et affecte cette tâche à SQL Server. Pour plus d'informations, voir `http://technet.microsoft.com/en-us/library/ms190730.aspx`.
3. Redémarrez SQL Server.

Pour plus d'informations sur ce sujet, notamment sur la procédure d'identification et de résolution des problèmes, allez sur le site suivant (`http://support.microsoft.com/kb/918483`).

Informations du SuperSocket : (SpnRegister) : erreur 1355 dans le journal d'événements d'applications Windows

Dans http://support.microsoft.com/kb/303411 :

> Ce message n'est pas un message d'erreur. Ce texte est seulement un message d'avertissement signalant que SQL Server n'a pas été en mesure d'enregistrer un nom principal de service (SPN). Il indique que le mécanisme de sécurité utilisé est l'authentification par stimulation/réponse de Microsoft Windows

NT (NTLM) et non l'authentification Kerberos.
CAUSE
Ce message s'affiche généralement lorsque le compte de service SQL Server est exécuté en tant qu'utilisateur du domaine ne disposant pas des droits nécessaires pour enregistrer les noms principaux de service (SPN).

SQL Server bloque l'accès à la procédure sys.sp_OAGetProperty

Dans certains environnements, l'erreur suivante peut s'afficher dans le journal des erreurs SQL Server :

```
SQL Server blocked access to procedure 'sys.sp_OAGetProperty' of component
'Ole Automation Procedures' because this component is turned off as part of
the security configuration for this server. A system administrator can
enable the use of 'Ole Automation Procedures' by using sp_configure.
For more information about enabling 'Ole Automation Procedures',
see "Surface Area Configuration" in SQL Server Books Online.
```

`sys.sp_OAGetProperty` est une procédure d'automatisation qui permet d'accéder aux détails du système. Tealeaf utilise cette procédure stockée pour obtenir des détails sur l'espace disque.

Remarque : Si l'accès à la procédure `sys.sp_OAGetProperty` n'est pas activé :

1. Les rapports Taille du groupe de fichiers de base de données et Taille des tables de base de données du portail ne contiennent pas d'informations sur l'espace libre et l'espace inutilisé.
2. L'espace disque disponible sous SQL Server n'est pas enregistré et n'apparaît pas dans le journal des événements Tealeaf.

Le message d'erreur est sans gravité. Toutefois, pour éviter la confusion, vous voudrez peut-être refuser l'accès à `pr_ServerDiskSpace` qui utilise cette procédure stockée. Lorsque l'accès est refusé, les messages d'erreur sont générés par `pr_ServerDiskSpace` et non par `sys.sp_OAGetProperty`. Les messages d'erreur générés par la procédure sys.sp_OAGetProperty peuvent suggérer des détournements possibles ou des logiciels malveillants ; par conséquent, vous devez supprimer les messages inutiles.

Pour refuser l'accès, exécutez les commandes suivantes via SQL Server Management Studio :

```
use TL_STATISTICS
go
Deny execute on pr_ServerDiskSpace to TLAdmin;
Deny execute on pr_ServerDiskSpace to TLUser;

use TL_visreport
go
Deny execute on pr_ServerDiskSpace to TLAdmin;
Deny execute on pr_ServerDiskSpace to TLUser
```

Configuration des bases de données Tealeaf

Connexion impossible

Si vous ne parvenez pas à accéder à la base de données Tealeaf, vérifiez le nom d'hôte qualifié complet.

Si vous utilisez une instance de base de données nommée, le nom d'hôte doit respecter un format spécifique :
`<nom_hôte>\<nom_instance>`
où

`<nom_hôte>` représente l'adresse IP, le nom de la machine ou l'`hôte_local`.
`<nom_instance>` représente le nom de l'instance de base de données.

Voir "Utilisation du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Lors de la mise à niveau, le gestionnaire de bases de données Tealeaf ne parvient pas à mettre à niveau le service RSE (Result Set Extractor)

Les vues requises n'existent pas. La base de données RSE doit être recréée. Voir «La base de données du service d'extraction d'ensemble de résultats ne parvient pas à analyser un ensemble de résultats», à la page 102.

Impossible de créer une base de données dans un environnement de serveurs en cluster

Si, lors de l'installation dans un environnement de serveurs en cluster, des messages d'erreur s'affichent pendant la création, c'est peut-être parce que votre chemin SQL pointe sur un disque qui ne fait pas partie du groupe de clusters ou de la liste des dépendances.

Pour résoudre le problème de dépendances de cluster, voir http://support.microsoft.com/kb/295732.

Dans le gestionnaire de bases de données Tealeaf, vous devez également vérifier le chemin d'enregistrement des fichiers de base de données. Si vous ne connaissez pas le chemin d'un serveur à distance, contactez l'interlocuteur approprié.

Remarque : Ce chemin doit être le chemin absolu par rapport à SQL Server. Les chemins réseau ne sont pas autorisés.

Voir "Utilisation du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Performances des bases de données Tealeaf

Allocation de mémoire :
Si l'une des conditions suivantes se produit :

1. Tealeaf est lent
2. Les rapports sont retardés à l'arrivée
3. La zone exécutant SQL Server rencontre des problèmes d'entrée-sortie de disque ou de pagination

La mémoire allouée à SQL Server est peut-être trop faible. Vous pouvez vérifier et modifier la quantité de mémoire allouée aux bases de données Tealeaf dans SQL Server Management Studio.

Fragmentation :

Les opérations de base de données standard peuvent entraîner la fragmentation de l'unité de disque dur et des bases de données Tealeaf stockées. Au fil du temps, la fragmentation de disque peut affecter les performances de manière significative.

- Dans le cadre des opérations de maintenance de serveur classiques, votre administrateur de base de données doit effectuer des contrôles de fragmentation de disque et défragmenter les disques régulièrement.

Les index de base de données Tealeaf peuvent également se fragmenter. Vous devez les défragmenter régulièrement afin d'obtenir des performances optimales.

Remarque : En général, la fragmentation des index de base de données doit être maintenue en dessous de 20 %.

- **Version 7.1 ou antérieure :** Vous pouvez exécuter des contrôles de fragmentation et des tâches de défragmentation à l'aide de la console d'administration de Microsoft SQL Server. Pour plus d'informations, consultez la documentation fournie avec le produit.
- **Version 7.2 :** Dans le gestionnaire de bases de données Tealeaf, vous pouvez vérifier l'état de fragmentation de vos index de base de données et exécuter des tâches de défragmentation si nécessaire. Voir "Utilisation du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Le gestionnaire de bases de données Tealeaf se bloque lors de la mise à niveau de la base de données du système

Le gestionnaire de bases de données Tealeaf peut se bloquer lorsque la base de données du système est en cours de mise à niveau et que d'autres composants du système s'exécutent.

Cette situation peut être causée par différents facteurs, mais elle est due le plus souvent à la présence d'un agent de session de consignation de statistiques qui est actif dans le pipeline Windows du serveur de rapports. Cet agent de session collecte des informations statistiques dans le pipeline et envoie celles-ci à la base de données de statistiques pour la génération de rapports de portail.

- Voir "Agent de session de consignation de statistiques" dans le document *IBM Tealeaf CX Configuration Manual*.

L'agent de session actif laisse parfois la base de données de statistiques ouverte ; celle-ci n'est alors plus disponible pour le gestionnaire de bases de données Tealeaf qui la bloque.

Solutions possibles :
Pour résoudre ce problème, essayez de mettre en oeuvre les solutions suivantes :

1. Arrêtez le service de transport avant de démarrer le gestionnaire de bases de données.

   Remarque : Dès que vous arrêtez le service de transport, les hits sont supprimés et les données sont perdues.

   a. Après avoir utilisé le gestionnaire de bases de données, n'oubliez pas de redémarrer le service de transport via TMS.

   - Voir "Configuration du service de transport" dans le document *IBM Tealeaf CX Configuration Manual*.
   - Voir "Onglet WorldView TMS" dans le document *IBM Tealeaf cxImpact - Guide d'administration*.
2. Supprimez ou désactivez l'agent de session de consignation de statistiques de votre pipeline de traitement.

   Remarque : Tealeaf vous recommande de désactiver l'agent de session de consignation de statistiques pendant les opérations du gestionnaire de bases de données dans un système tout en un.

   a. Lorsque l'agent de session est supprimé du pipeline, vous pouvez démarrer le gestionnaire de bases de données.

b. N'oubliez pas de l'ajouter rétroactivement via TMS après avoir quitté le gestionnaire de bases de données.
   - Voir "Editeur de pipeline TMS" dans le document *IBM Tealeaf cxImpact - Guide d'administration*.
3. Si l'agent de session de consignation de statistiques fait partie d'un pipeline enfant dédié dans le Canister, vous pouvez désactiver l'intégralité du pipeline via TMS.
   - Voir "Editeur de pipeline TMS" dans le document *IBM Tealeaf cxImpact - Guide d'administration*.

Problèmes liés aux bases de données individuelles

Base de données de visiteurs pour cxResults

Remarque : La base de données de visiteurs s'applique à IBM Tealeaf cxResults. IBM Tealeaf cxResults n'est plus disponible comme nouveau produit sous licence à partir de la version 8.7. Les clients disposant d'une licence de IBM Tealeaf cxResults dans la version 8.6 ou une version antérieure peuvent continuer à utiliser le produit et à bénéficier de l'assistance technique associée, dans la version 8.7 et les versions ultérieures. Pour plus d'informations, contactez Tealeaf Customer Support .

Délai de connexion de données dans la base de données de visiteurs : Bien qu'il existe un paramètre de délai de connexion de données pour la base de données de visiteurs, la valeur par défaut est définie sur Haut. Vous ne devriez pas avoir à la modifier.

Base de données du service d'extraction d'ensemble de résultats pour cxResults

La base de données du service d'extraction d'ensemble de résultats ne parvient pas à analyser un ensemble de résultats :

Lors d'une mise à niveau ou d'une réinstallation de la base de données RSE, vous rencontrerez peut-être le message d'erreur ci-dessous, suivi d'une instruction de création de table :

```
Impossible de créer les vues de base de données :
Nom d'objet 'RSE_HITSTATISTICS' non valide.
```

Il est possible que certaines vues soient manquantes dans la base de données RSE. Dans ce cas, la base de données RSE est vide. Pour résoudre ce problème, vous devez recréer la base de données :

1. Exécutez le gestionnaire de bases de données Tealeaf. Voir "Utilisation du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.
2. Sélectionnez **Mode avancé**.
3. Dans l'onglet Installer la base de données, cliquez sur **Créer**.
4. Dans le panneau Type de base de données, cliquez sur **RSE**.
5. Cliquez sur **Exécuter**. La base de données RSE est recréée.
   - Examinez les éventuels messages d'erreur générés.
6. Lorsque la réinstallation est terminée, vous pouvez mettre à niveau la base de données. Voir "Utilisation du gestionnaire de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Base de données de recherche pour cxReveal

L'installation des bases de données cxReveal force le paramètre de classement :

Si vous avez tenté d'installer la base de données de recherche IBM Tealeaf cxReveal, le paramètre de classement de la base de données peut être forcé comme suit :

```
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
```

Ce paramètre est configuré quel que soit le paramètre de classement défini dans SQL Server ; cela pose un problème pour les clients internationaux, tout particulièrement pour les clients européens.

La solution consiste à supprimer puis à réinstaller la base de données `TL_SEARCH` à l'aide du gestionnaire de bases de données Tealeaf.

Remarque : Avant de commencer, vérifiez que la base de données du système (`TL_SYSTEM`) et la base de données de rapports (`TL_REPORTS`) ont été installées ou mises à niveau dans la même version que celle de l'installation de la base de données `TL_SEARCH`.

1. Sur le serveur du portail, lancez le gestionnaire de bases de données Tealeaf.
2. Dans le menu TDM, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Mode Base de données unique**.
3. Supprimez la base de données de recherche (`TL_SEARCH`) :
   a. A partir de l'écran Options de base de données unique, sélectionnez `Rechercher` dans le menu déroulant Base de données.
   b. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Désinstaller`.
   c. Cliquez sur **OK**.
   d. La base de données est désinstallée.
4. Créez la base de données de recherche :
   a. Utilisez le script de création de la base de données de recherche, qui se trouve à l'emplacement suivant :
      `<répertoire_installation_Tealeaf>\SQL\DBCreateScripts\CREATE_TL_SEARCH.sql`
   b. Lancez le gestionnaire de bases de données Tealeaf.
   c. Dans le menu TDM, sélectionnez **Mode** > **Configuration de base de données** > **Mode Base de données unique**.
   d. Dans le menu TDM, sélectionnez **Création de base de données** > **Créer les bases de données** de manière à désélectionner l'option.
   e. A partir de l'écran Options de base de données unique, sélectionnez `Rechercher` dans le menu déroulant Base de données.
   f. Dans le menu déroulant Action, sélectionnez `Installer`.
   g. Cliquez sur **OK**.
5. La base de données de recherche est installée avec le paramètre de classement correct.
6. Si vous effectuez d'autres opérations d'installation, vous devrez peut-être réactiver l'option Créer des bases de données. Dans le menu TDM, sélectionnez **Création de bases de données** > **Créer des bases de données** pour sélectionner l'option.

Problèmes de configuration

Collecte de données

Performances médiocres de la collecte de données :

Si le processus de collecte de données utilise de gros volumes de mémoire ou n'aboutit pas, vous devrez peut-être modifier le paramètre de taille de lot du collecteur de données, qui définit le nombre maximal d'enregistrements à extraire ou à charger pour le collecteur de données dans un lot unique. La valeur par défaut est `2000`.

Remarque : Ne définissez pas une valeur supérieure à `5000`.

Voir "Paramètres CX" dans *IBM Tealeaf cxImpact - Guide d'administration*.

Temps de collecte de données lente :

En général, le processus de collecte de données doit s'exécuter en moins de 5 minutes. S'il s'exécute en plus de 10 minutes, vous devez augmenter la taille du paramètre Intervalle de compression des données.

La valeur par défaut est `1 - Toutes les heures`. Si la valeur est plus élevée, ce processus s'exécute moins fréquemment. Toutefois, vous devriez constater des pics temporaires de taille de votre base de données.
Voir "Paramètres CX" dans le document *IBM Tealeaf cxImpact - Guide d'administration*.

Délais de connexion aux bases de données :

Si vos bases de données Tealeaf connaissent des délais d'attente récurrents, vous devrez peut-être régler le paramètre de délai de connexion aux bases de données. Le délai de connexion par défaut est de `30` secondes. Si le système est exécuté depuis un certain temps et que le trafic a augmenté, il est possible que votre équipement ne soit plus en mesure de gérer le niveau de trafic avec le paramètre courant.

Définissez une nouvelle valeur en multipliant la valeur actuelle par deux. Si le problème persiste, multipliez-la de nouveau par deux.

Remarque : Si vous devez définir un délai d'attente de connexion supérieur à 300 secondes (5 minutes), vous risquez de créer davantage de problèmes dans votre environnement.

Voir "Paramètres CX" dans *IBM Tealeaf cxImpact - Guide d'administration*.

Performances de la collecte de données à partir de plusieurs Canisters :

Par défaut, Tealeaf peut collecter des données à partir de deux Canisters en une seule fois. Si votre environnement dispose de plus de Canisters, vous pouvez augmenter la taille du paramètre `Collection de données - Nombre max simultané`. Le paramètre approprié est lié à votre environnement matériel.

- Voir "Paramètres CX" dans *IBM Tealeaf cxImpact - Guide d'administration*.

Si vous constatez :

1. Un ralentissement dans la collecte des données

2. Des erreurs lors du processus de collecte des données
3. Des Canisters occupés

Vous devez essayer de réduire la valeur de ce paramètre.

La base de données devient trop volumineuse :

Si la taille de votre base de données risque de dépasser les limites de la mémoire, vous pouvez envisager de régler certains paramètres.

1. Si vous n'utilisez pas les rapports de performances de page, il n'est pas nécessaire de collecter les statistiques de chemin d'accès. Vous pouvez alors désactiver la collecte des statistiques de chemin d'accès afin de gagner de l'espace de base de données.
   - Voir "Paramètres CX" dans *IBM Tealeaf cxImpact - Guide d'administration*.
2. Dans SQL Server Management Studio, vérifiez le paramètre Mode de récupération pour chaque base de données. Si le mode de récupération est défini sur `Intégral`, les bases de données et leurs fichiers journaux peuvent croître encore davantage. Voir "Dimensionnement de base de données" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Erreur - Une connexion existante a été fermée de force par l'hôte distant : De temps en temps, le collecteur de données peut enregistrer le message de journal suivant :

```
Une connexion existante a été fermée de force par l'hôte distant
```

Cette erreur indique que SQL Server ou le serveur qui l'héberge a fermé la connexion de manière inattendue. En règle générale, SQL Server a été redémarré, ou une opération qui nécessitait la fermeture de toutes les connexions existantes a été exécutée ; par exemple, une sauvegarde ou une restauration.

Lorsque ces erreurs se produisent périodiquement, ils n'affectent pas la collecte des données Ou la validité des données.

Remarque : Si ces erreurs se produisent régulièrement, vérifiez que la collecte de données s'effectue correctement. Vous pouvez consulter le fichier journal pour obtenir des informations sur le collecteur de données le plus récent qui s'est exécuté dans le portail. Voir "Journaux du portail" dans le document *IBM Tealeaf cxImpact - Guide d'administration*.

Extracteur de la base de données de visiteurs

L'extracteur VDB permet d'extraire des données de session de la base de données et d'insérer celles-ci dans les tables de transfert de la base de données de visiteurs. Cette section fournit des suggestions sur l'identification et à la résolution des problèmes liés à l'extracteur VDB.

- Voir "Configuration du service de planification" dans le document *IBM Tealeaf CX Configuration Manual*.

Impossible de rechercher des visiteurs

Si vous ne parvenez pas à effectuer des recherches dans la base de données de visiteurs ou ne pouvez pas obtenir de résultats mis à jour, il est possible que le travail d'extraction de cette base de données soit désactivé. Pour plus d'informations sur l'activation de ce travail, voir "Configuration du service de planification" dans le document *IBM Tealeaf CX Configuration Manual*.

Erreurs de connexion intermittente du serveur de recherche - Code d'erreur : 12029

Périodiquement, le serveur de recherche peut renvoyer des erreurs avec le message d'erreur suivant.

```
Une erreur s'est produite lors de l'exécution de la recherche.
<nom_serveur> - Erreur : (12029) Impossible d'établir une connexion
   au serveur
```

Si cette situation se présente, la solution consiste à suivre les étapes indiquées dans la section ci-dessous.

Identification et résolution des problèmes liés aux mises à niveau de base de données

Erreur de nommage du groupe de fichiers spécifié lors d'une mise à niveau de base de données

Lors de la mise à niveau d'une ou de plusieurs bases de données Tealeaf, vous pouvez recevoir un message d'erreur similaire à ce qui suit :

```
Groupe de fichiers <nom> non valide spécifié.
```

Cette erreur indique que le fichier de base de données (`<nom>`) est manquant.

Pour corriger ce problème, vous devez déterminer si la base de données qui contient le fichier est supposée contenir un groupe de fichiers unique ou non.

Si la base de données contient un groupe de fichiers unique

Remarque : La seule base de données Tealeaf contenant un groupe de fichiers unique est la base de données `TL_REPORTS`, si elle a été mise à niveau à partir d'une version 4.x de Tealeaf. Toutes les autres bases de données Tealeaf contiennent plusieurs groupes de fichiers.

Essayez de réinstaller la base de données à l'aide du gestionnaire de bases de données Tealeaf. Voir "Installation de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Si la base de données contient plusieurs groupes de fichiers, y compris celui qui manque :
Si la base de données est supposée contenir plusieurs groupes de fichiers, un groupe de fichiers manquant indique un endommagement de cette dernière. Ce problème grave peut nécessiter la reconstruction de la base de données ou sa restauration à partir d'une sauvegarde.

- Pour plus d'informations, contactez Tealeaf à l'adresse http://support.tealeaf.com.

Liste de contrôle

Si vous rencontrez toujours des difficultés avec vos bases de données Tealeaf, essayez d'obtenir les informations suivantes à partir de votre système :

1. Accédez aux spécifications complètes de la zone d'exécution du serveur de génération de rapports/SQL Server, notamment aux informations sur l'unité centrale, la mémoire RAM et chaque unité de disque dur. Les informations relatives aux unités doivent indiquer le nombre d'unités, le contenu de chaque unité et l'espace disque disponible.

2. Procurez-vous la version de Tealeaf qui est utilisée. Des améliorations peuvent avoir été apportées dans les versions Tealeaf suivantes.
3. Quelle est la charge de trafic ? Le nombre de pages par jour ? Le nombre d'événements par page ? Le nombre de pages par session ?
4. Est-ce l'ensemble du portail qui est lent ou seulement certains de ses éléments ?
   - Dans la seconde éventualité, le problème peut être dû à du code erroné ou à une configuration incorrecte de certains éléments individuels.
5. Définissez la valeur `Niveau de journalisation = 9` et consultez les messages des deux derniers jours dans le fichier `TealeafReportingSvc.log`.
   - Ces informations seront utiles pour l'identification et la résolution des problèmes.
6. Dans SQL Server, ouvrez l'**Analyseur de performances**. Examinez les compteurs Longueur moyenne de la file d'attente du disque et Page/s pendant 5 à 10 minutes. Observez-vous
   des valeurs constantes anormalement élevées ?
   - L'**Analyseur de performances** affiche-t-il une valeur de pagination élevée dans la zone ? Cela peut indiquer que la mémoire est insuffisante pour les données du service.
7. Quelle est la taille de la base de données TL_REPORTS ?

Une fois que vous avez collecté les informations ci-dessus, ouvrez un ticket de support à l'adresse : http://support.tealeaf.com.

Chapitre 6. Bases de données CX

Cette section présente chacune des bases de données IBM Tealeaf CX.

Remarque : Les informations de référence des groupes de fichiers suivantes s'appliquent aux nouvelles installations des bases de données Tealeaf dans les versions 8.0 ou ultérieures. Les groupes de fichiers des versions mises à niveau des bases de données reflètent la présentation de la version précédente avec les nouveaux groupes de fichiers ajoutés, en fonction du nouveau schéma.

Base de données système

La base de données système est requise pour la configuration et l'exploitation de toutes les fonctions de portail et de génération de rapports. Cette base de données contient toutes les informations système Tealeaf créées pendant la configuration et l'utilisation de Tealeaf,

ainsi que les données suivantes propres à l'environnement du client :

- Informations utilisateur Tealeaf
- Définitions de tableaux de bord
- Définitions de fiches de score
- Définitions de rapports
- Informations de journaux système
- Définitions d'événements
  - Définitions d'événements par étapes

Groupes de fichiers

Groupe de fichiers
Description

`PRIMARY`
Contient des informations propres à la base de données SQL Server, notamment sur la gestion des données et de l'espace temporaire dans la base de données. Ne contient pas de données Tealeaf.

`CONFIG`
Contient toutes les informations de configuration du système Tealeaf, les profils utilisateur et les définitions de rapport.

`INDEX`
Contient les index sur toutes les tables de la base de données.

`APP_LOGS`
Contient les tables de journal des différents composants de l'application Tealeaf.

Définition de la taille

Cette base de données est de petite taille, généralement comprise entre 500 Mo et 1 Go. Dans des conditions de fonctionnement normales, elle peut être amenée à grossir en raison des données de journalisation du système qui y sont écrites.

Base de données de génération de rapports

Cette base de données contient des informations statistiques concernant le trafic capturé des applications client surveillées.

Ces informations sont collectées à partir d'un ou de plusieurs Canisters Tealeaf, agrégées puis stockées en vue de la génération de rapports.

Remarque : Toutes les tables contenant des index sont stockées dans la base de données de génération de rapports, ce qui vous permet de prendre une image instantanée exacte "à un moment donné" en effectuant une sauvegarde de cette base de données unique.

Groupes de fichiers

Groupe de fichiers
Description

PRIMARY
Contient des informations propres à la base de données SQL Server, notamment sur la gestion des données et de l'espace temporaire dans la base de données. Ne contient pas les données Tealeaf.

DATA Contient diverses données de recherche à court terme.

CANDATA
Contient les données non agrégées qui ont été collectées sur les serveurs de traitement.

AGGDATA
Contient des données de rapport d'événement agrégées horaires.

AGGINDEX
Contient les index des tables du groupe de fichiers AGGDATA.

AGGDATALT
Contient les données de rapport d'événement agrégées quotidiennes.

AGGINDEXLT
Contient les index des tables du groupe de fichiers AGGDATALT.

AGGKEY Contient les informations clés sur les groupes de rapports de dimension utilisées pour agréger les données de dimension.

AGGKEYINDEX
Contient les index des tables du groupe de fichiers AGGKEY.

DIMVALUES
Contient les tables qui stockent toutes les valeurs de dimension utilisées dans les rapports.

DIMINDEX
Contient les index des tables du groupe de fichiers DIMVALUES.

EVENTDATA
Contient les données d'analyse des changements et des fiches de score.

EVENTINDEX
Contient les index des tables du groupe de fichiers EVENTDATA.

PERFDATA
Contient toutes les données de performances horaires.

PERFINDEX
Contient les index des données PERFDATA.

PERFDATALT
Contient toutes les données de rapport de performances quotidiennes.

PERFINDEXLT
Contient les index des données du groupe de fichiers PERFDATALT.

Définition de la taille

Cette base de données peut être volumineuse. Sa taille est déterminée par le volume du trafic qui transite sur le site Web et la durée de conservation des données de rapport.

Remarque : Pour plus d'informations sur le dimensionnement des bases de données Tealeaf, contactez les services professionnels de Tealeaf.

Base de données de statistiques

Cette base de données contient des informations de performance sur le système IBM Tealeaf CX lui-même. Elle permet de surveiller l'intégrité des systèmes et de faciliter l'identification et la résolution des problèmes en cas de besoin.

Groupes de fichiers

Groupe de fichiers
Description

PRIMARY
Pas de données Tealeaf. Utilisé par MSSQL Server pour la gestion de l'espace temporaire et des données dans la base de données

DATA Données statistiques du système Tealeaf

INDEX Index de la base de données

LOG Journal de la base de données

Dimensionnement

Cette base de données doit rester relativement petite. Si l'utilisateur désactive la collecte de statistiques, la base de données ne grossit jamais. Si l'utilisateur active la collecte de statistiques, la taille de la base de données est déterminée par la durée de conservation des données avant leur compression.

Rapports

Tealeaf capture des informations statistiques à partir de ces bases de données, qui sont disponibles via le portail.

- Voir "Statut du système" dans *IBM Tealeaf cxImpact - Guide d'administration*.
- Voir "Statut du système" dans *IBM Tealeaf cxImpact - Guide d'administration*.

Chapitre 7. Bases de données cxResults

Remarque : Les informations de référence des groupes de fichiers suivantes s'appliquent aux nouvelles installations des bases de données Tealeaf, éditions 8.0 ou ultérieures. Les groupes de fichiers des versions mises à niveau des bases de données reflètent la présentation de la version précédente avec les nouveaux groupes de fichiers ajoutés, en fonction du nouveau schéma.

Base de données de segments de session

Cette base de données contient des données analytiques qui sont analysées à partir des sessions identifiées par des utilisateurs Tealeaf par le biais de la fonction de recherche du portail et de la fonction d'analyse des segments de session.

Ces données permettent d'effectuer une analyse approfondie des groupes de sessions concernant un problème ou un événement particulier.

Groupes de fichiers

Groupe de fichiers
Description

`PRIMARY`
Utilisé pour le stockage à court terme et le stockage des petites tables de recherche.

`DATA` Stocke les données analytiques qui sont utilisées pour l'analyse des segments de session.

`INDEX` Stocke les index non cluster.

Dimensionnement

Cette base de données peut être assez importante. Sa taille dépend du nombre et de la taille des segments de session en cours d'analyse. Elle ne devrait pas grossir si l'analyse des segments de session n'est pas utilisée.

Base de données de transfert des visiteurs

La base de données de transfert des visiteurs contient les données brutes qui sont extraites des sessions des Canisters Tealeaf.

Les données qui sont extraites dans cette base de données offrent une grande flexibilité dans d'autres opérations ETL et séparent ces opérations des fonctions de génération de rapports d'IBM Tealeaf cxResults.

Groupes de fichiers

Groupe de fichiers
Description

`PRIMARY`
Contient des informations de base sur SQL Server et sur la configuration de base de données.

VISITOR
: Contient des informations sur les visiteurs uniques qui sont extraites des sessions de Canisters.

VISITORINDEX
: Contient des informations d'index concernant les tables du groupe de fichiers de visiteurs.

SESSION
: Contient des informations de session brutes qui sont extraites des Canisters Tealeaf.

SESSIONINDEX
: Contient des informations d'index concernant les tables du groupe de fichiers de session.

EVENT
: Contient les données d'événement brutes qui sont extraites des sessions de Canister Tealeaf.

EVENTINDEX
: Contient des informations d'index concernant les tables du groupe de fichiers d'événement.

DATA
: Contient les données de recherche et d'index concernant le processus d'extraction VDB.

Dimensionnement

En fonctionnement normal, la base de données de transfert contient une semaine d'informations. En supposant que les niveaux de trafic sur le site Web restent relativement constants, cette base de données devrait atteindre une taille stable et ne pas changer beaucoup. La taille réelle de la base de données peut être assez importante et varie en fonction de plusieurs facteurs. Pour de plus amples informations, voir relative au dimensionnement de la base de données.

Base de données de génération de rapports visiteur

La base de données de génération de rapports visiteur contient une image instantanée des données de visiteur qui sont contenues dans les Canisters Tealeaf.

Ces données prennent en charge les fonctions de recherche et de génération de rapports de l'application IBM Tealeaf cxResults. Elles sont chargées à partir de la base de données de transfert via un processus ETL.

Groupes de fichiers

Groupe de fichiers
: **Description**

PRIMARY
: Contient la configuration de base de données de base et des informations sur SQL Server.

DATA
: Contient les informations de segment qui sont générées lors des recherches dans l'application IBM Tealeaf cxResults.

LOOKUP
: Contient des informations de recherche en grande partie statique pour une utilisation dans la génération de rapports (par exemple, définitions d'événements, informations de référence, etc.).

VISITOR
Contient toutes les informations sur les visiteurs uniques.

SESSION
Contient toutes les informations sur les sessions extraites.

EVENT
Contient toutes les informations sur les événements déclenchés dans le système des clients.

INDEX
Contient tous les index de la base de données.

Dimensionnement

La base de données de génération de rapports contient une image instantanée des informations sur les visiteurs qui transitent par le site Web des clients. L'intervalle de temps de l'image instantanée, qui est configurable, est généralement de 2 à 3 mois. Cette base de données peut donc être relativement volumineuse, mais sa taille devrait se stabiliser après le premier intervalle. A ce stade, l'image instantanée fonctionne comme une fenêtre dynamique, les données les plus anciennes étant remplacées par les nouvelles. Pour des informations sur le dimensionnement exact, voir "Dimensionnement de base de données" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Rapports

Tealeaf capture des informations statistiques à partir de ces bases de données, qui sont disponibles via le portail.

- Voir "Statut du système" dans le document *IBM Tealeaf cxImpact Administration Manual*.
- Voir "Statut du système" dans le document *IBM Tealeaf cxImpact Administration Manual*.

Base de données de visiteurs cxResults

Cette section fournit une vue d'ensemble des bases de données IBM Tealeaf cxResults.

Présentation

La base de données de visiteurs fournie avec IBM Tealeaf cxResults capture et conserve des informations détaillées concernant chaque visiteur et ses activités sur votre site Web et vous permet d'effectuer des requêtes directes de ces données. Hébergée dans Microsoft SQL Server, cette base de données relationnelle fournit un accès géré par portail et par script aux données des visiteurs, ce qui améliore considérablement la portée de la génération de rapports du système Tealeaf.

Remarque : Depuis la version 8.8, IBM Tealeaf CX requiert SQL Server version 2008 ou ultérieures. Avant d'installer ou de mettre à niveau votre base de données, commencez par lire les instructions concernant la gestion de la mise à niveau de SQL Server. Voir "Mise à niveau de SQL Server pour Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Prérequis

Vous pouvez installer la base de données de visiteurs dans la même instance SQL Server que les bases de données IBM Tealeaf CX ou dans une instance séparée.

- Si vous installez IBM Tealeaf cxResults dans une instance distincte, vous devez contrôler les exigences de préinstallation. Voir "Liste de contrôle de préinstallation CX" dans le document *IBM Tealeaf CX Installation Manual*.

Remarque : Que l'installation s'effectue dans le même système que les bases de données IBM Tealeaf CX ou dans un système séparé, n'hésitez pas à revoir les exigences du serveur de bases de données car elles ont été modifiées et peuvent être différentes de celles que vous avez respectées lors de l'installation initiale. Voir "Liste de contrôle de préinstallation CX" dans le document *IBM Tealeaf CX Installation Manual*.

Référence de l'administration

Avant de commencer l'installation, vous devriez consulter les sections d'administration avancée du Guide d'administration d'IBM Tealeaf cxImpact pour en savoir plus sur les connexions requises, les besoins de stockage, les stratégies de sauvegarde, et pour découvrir beaucoup d'autres informations utiles. Voir "Administration des bases de données" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

- Pour plus d'informations sur les bases de données spécifiques et les groupes de fichiers fournis avec IBM Tealeaf cxResults, ainsi que sur leurs contraintes de taille, voir "Bases de données cxResults" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Le schéma de base de données IBM Tealeaf cxResults est publié en ligne. Voir "Schéma de la base de données de visiteurs" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Installation

La base de données de visiteurs peut être installée à l'aide de Tealeaf Database Manager, un utilitaire externe capable d'installer une ou plusieurs bases de données Tealeaf, et de générer des scripts d'autorisations requis pour les utilisateurs de base de données.

- Voir "Utilisation de Tealeaf Database Manager" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Droits

Tealeaf Database Manager requiert des autorisations spécifiques pour installer les bases de données Tealeaf. Voir "Droits d'accès et autorisations requis pour le gestionnaire de bases de données SQL Server" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Mise à niveau

Si vous installez la base de données de visiteurs dans le cadre d'une mise à niveau du système Tealeaf, Tealeaf Database Manager gère la plupart des mises à niveau de manière transparente. En fonction de votre configuration, il peut être nécessaire d'effectuer l'installation en mode avancé, qui requiert des étapes manuelles supplémentaires.

- Voir "Utilisation de Tealeaf Database Manager" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Données dimensionnelles

Remarque : L'utilisation des données dimensionnelles dans IBM Tealeaf cxResults n'est pas prise en charge dans cette édition.

Migration

Pour plus d'informations sur la migration des bases de données Tealeaf vers un nouveau serveur, notamment de la base de données de visiteurs, voir "Migration de bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Début de l'installation

Lorsque vous êtes prêt à commencer votre installation, lancez Tealeaf Database Manager. Voir "Installation des bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Databases Guide*.

Traitement des incidents

Si vous rencontrez des difficultés lors de l'installation ou de la mise à niveau de la base de données de visiteurs, voir "Identification et résolution des problèmes - Bases de données Tealeaf" dans le document *IBM Tealeaf Troubleshooting Guide*.

Schéma de la base de données de visiteurs

Tealeaf publie un ensemble de vues dans la base de données de génération de rapports visiteur afin de faciliter la création de rapports et de requêtes personnalisés par rapport aux données. Ces vues seront conservées dans les versions futures, quelles que soient les modifications de schéma sous-jacentes apportées.

Remarque : Il est fortement recommandé que les rapports ou les requêtes personnalisés fassent référence aux vues et qu'elles ne désignent pas directement les tables sous-jacentes.

Tableau 5. Schéma de la base de données de visiteurs

Nom de la vue	Description	Colonnes
VW_DATASET	Répertorie les segments en cours dans la base de données avec leurs sessions, ainsi que le nombre de fois où chaque session correspondait aux termes de la recherche.	ID, VISITOR_ID, SESSION_ID, MATCH_1, MATCH_2, MATCH_3, MATCH_4
VW_EVENT	Renvoie la liste de toutes les occurrences d'événement normales pour les sessions contenues dans la base de données.	ID, TIMESTAMP, VISITOR_ID, SESSION_ID, UNIQUE_ID, URL, PREV_URL, SERVER, HOST, APP, HIT_NUMBER, VALUE **Remarque :** La structure des événements Tealeaf a changé depuis l'édition 8.0. Pour maintenir la compatibilité avec les versions précédentes d'IBM Tealeaf cxResults, les colonnes de la vue VW_EVENT restent inchangées. Dans l'édition 8.0 et suivantes, en revanche, les colonnes suivantes contiennent des valeurs NULL : UNIQUE_ID, PREV_URL, SERVER, HOST et APP.

Tableau 5. Schéma de la base de données de visiteurs (suite)

Nom de la vue	Description	Colonnes
VW_NUMERIC_EVENT	Renvoie la liste de toutes les occurrences d'événement numériques pour les sessions contenues dans la base de données.	ID, TIMESTAMP, VISITOR_ID, SESSION_ID, UNIQUE_ID, URL, PREV_URL, SERVER, HOST, APP, HIT_NUMBER, VALUE
VW_REPORTS	Renvoie la liste des types de rapports de visiteurs définis. Tout rapport ajouté à l'aide de cette procédure pour créer un rapport personnalisé doit apparaître dans cette vue.	ID, IDENTIFIER, DISPLAY_NAME, CUSTOM, FORMAT, STORED_PROCEDURE
VW_SESSION	Renvoie la liste des sessions contenues dans la base de données de visiteurs.	CANISTER_SESSION_ID, TLTSID, START, END, LENGTH, REPEAT_VISIT, PAGE_COUNT, REQUEST_SIZE, RESPONSE_SIZE, IP, LOGIN. USERDEF1, USERDEF2, USERDEF3, USERDEF4, FIRST_PAGE, LAST_PAGE, REFERRER, BROWSER, HOSTNAME, FILE
VW_SESSION_ATTRIBUTE	Renvoie des données d'attribut de session.	• SESSION_ID : ID de session de base de données permettant de relier les données de session aux données d'événement • CANISTER_SESSION_ID : ID de session provenant du Canister • TLTSID : TLTSID de la session • ATTRIBUTE_ID : ID base de données pour l'attribut de session • ATTRIBUTE_TYPE : T pour les attributs de texte ; N pour les attributs numériques • ATTRIBUTE_VALUE : Valeur représentée en tant que sql_variant. Basée sur la colonne ATTRIBUTE_TYPE, elle peut être convertie en NVARCHAR ou en FLOAT. • HOSTNAME : Nom de serveur du Canister • FILENAME : Fichier du canister contenant la session
VW_SESSION_EVENT	Renvoie la même liste de sessions en tant que VW_SESSION avec l'ajout d'une liste séparée par des virgules de valeurs UNIQUE_ID d'événement. Cette vue est moins efficace que VW_SESSION et ne doit être utilisée que lorsque la liste d'événements est requise.	CANISTER_SESSION_ID, TLTSID, START, END, LENGTH, REPEAT_VISIT, PAGE_COUNT, REQUEST_SIZE, RESPONSE_SIZE, IP, LOGIN, USERDEF1, USERDEF2, USERDEF3, USERDEF4, FIRST_PAGE, LAST_PAGE, REFERRER, BROWSER, HOSTNAME, FILE, EVENT_UNIQUEIDS
VW_VISITOR	Renvoie des données sur la liste des visiteurs de la base de données.	ID, VISITOR_ID, FIRST_VISIT, LAST_VISIT, LOOKUP
VW_VISITOR_STATISTICS	Renvoie des statistiques au niveau de la base de données, regroupées par créneaux horaires.	UNIQUE_VISITORS, TOTAL_VISITS, ONE_HIT_VISITS, NEW_VISITS, REPEAT_VISITS

Exemples

Cette section fournit quelques exemples de vues qui ont été créées à l'aide du schéma de base de données de visiteurs.

Extraction d'une liste des principales adresses IP pour un segment

Les variables `@top` et `@dataset` doivent être définies ou remplacées par des valeurs numériques.

```
SELECT TOP(@top) s.IP IP, count(s.ID) [COUNT]
   FROM VW_DATASET ds
   JOIN VW_SESSION s on s.ID = ds.SESSION_ID
   WHERE ds.ID = @dataset
   GROUP BY s.IP
   ORDER BY [COUNT] DESC;
```

Chapitre 8. Base de données cxReveal

La base de données IBM Tealeaf cxReveal (TL_SEARCH) stocke les données d'attribut de session ainsi que d'autres données associées à la session dès qu'elles sont capturées. Cette capture immédiate permet aux utilisateurs d'accéder rapidement aux sessions IBM Tealeaf cxReveal et d'obtenir des temps de réponse plus rapides lors de l'interrogation de sessions dans le portail.

Dans la base de données, les données sont stockées dans des tables individuelles pour chaque jour.

La base de données IBM Tealeaf cxReveal requiert les licences suivantes :
- Licence IBM Tealeaf cxReveal
- Licence IBM Tealeaf cxConnect for Data Analysis (pour le bus d'événement)

Groupes de fichiers

- **PRIMARY** - Groupe de fichiers par défaut pour la base de données. Utilisé par SQL Server pour la gestion et la conservation des données de la base de données.
- **LOOKUP** - Contient toutes les données Tealeaf autres que les données de recherche.
- **INDEX** - Contient les index - Contient les index non cluster pour les données du groupe de fichiers LOOKUP.
- **SESSION** - Contient les données de session pouvant faire l'objet d'une recherche.
- **SESSION_INDEX** - Contient les index non cluster pour les données pouvant faire l'objet d'une recherche.

Dimensionnement

La taille de la base de données est directement liée au nombre de sessions quotidiennes qui sont traitées par Tealeaf. Pour chaque session, une ligne est créée puis stockée pendant que la session est conservée dans le Canister source.
- Pour la plupart des clients, la taille de cette base de données est comprise entre 50 Go et 300 Go.

Rapports

Tealeaf capture des informations statistiques à partir de cette base de données, qui est disponibles via le portail.

Chapitre 9. Documentation et aide sur IBM Tealeaf

IBM Tealeaf fournit une documentation et une aide aux utilisateurs, développeurs et administrateurs.

Affichage de la documentation sur le produit

L'intégralité de la documentation des produits IBM Tealeaf est disponible sur le site Web suivant :

https://tealeaf.support.ibmcloud.com/

Utilisez les informations du tableau suivant pour afficher la documentation des produits d'IBM Tealeaf :

Tableau 6. Obtention de l'aide

Pour afficher...	Procédez comme suit...
Documentation du produit	Dans le portail IBM Tealeaf, accédez à **?** > **Documentation du produit**.
Aide d'une page sur le portail IBM Tealeaf	Dans le portail IBM Tealeaf, accédez à **?** > **Aide de cette page**.
Aide pour IBM Tealeaf CX PCA	Sur l'interface Web IBM Tealeaf CX PCA, sélectionnez **Guide** pour accéder au *manuel IBM Tealeaf CX PCA*.

Documents disponibles pour les produits IBM Tealeaf

Utilisez le tableau suivant pour afficher une liste des documents disponibles pour tous les produits IBM Tealeaf :

Tableau 7. Documentation disponible pour les produits IBM Tealeaf

Produits IBM Tealeaf	Documents disponibles
IBM Tealeaf CX	• *IBM Tealeaf Customer Experience - Guide de présentation* • *IBM Tealeaf CX Client Framework - Guide d'intégration des données* • *IBM Tealeaf CX - Guide de configuration* • *Guide d'IBM Tealeaf CX Cookie Injector* • *IBM Tealeaf CX - Guide des bases de données* • *Guide d'IBM Tealeaf CX Event Manager* • *IBM Tealeaf CX - Glossaire* • *IBM Tealeaf CX - Guide d'installation* • *Guide d'IBM Tealeaf CX PCA* • *IBM Tealeaf CX PCA - Notes sur l'édition*

Tableau 7. Documentation disponible pour les produits IBM Tealeaf (suite)

Produits IBM Tealeaf	Documents disponibles
IBM Tealeaf CX	• *Guide d'IBM Tealeaf CX RealiTea Viewer Client Side Capture* • *IBM Tealeaf CX RealiTea Viewer - Guide d'utilisation* • *IBM Tealeaf CX - Notes sur l'édition* • *IBM Tealeaf CX Release - Guide de mise à niveau* • *IBM Tealeaf CX Support - FAQ sur le traitement des incidents* • *IBM Tealeaf CX - Guide de traitement des incidents* • *Guide d'IBM Tealeaf CX UI Capture j2* • *IBM Tealeaf CX UI Capture j2 - Notes sur l'édition*
IBM Tealeaf cxImpact	• *IBM Tealeaf cxImpact - Guide d'administration* • *IBM Tealeaf cxImpact - Guide d'utilisation* • *IBM Tealeaf cxImpact - Guide de génération de rapports*
IBM TealeafcxConnect	• *IBM Tealeaf cxConnect for Data Analysis - Guide d'administration* • *IBM Tealeaf cxConnect for Voice of Customer - Guide d'administration* • *IBM Tealeaf cxConnect for Web Analytics - Guide d'administration*
IBM Tealeaf cxOverstat	*IBM Tealeaf cxOverstat - Guide d'utilisation*
IBM Tealeaf cxReveal	• *IBM Tealeaf cxReveal - Guide d'administration* • *IBM Tealeaf cxReveal - Guide de l'API* • *IBM Tealeaf cxReveal - Guide d'utilisation*
IBM Tealeaf cxVerify	*IBM Tealeaf cxVerify - Guide d'administration*
IBM Tealeaf cxView	*IBM Tealeaf cxView - Guide d'utilisation*
IBM Tealeaf CX Mobile	• *IBM Tealeaf CX Mobile Android Logging Framework Guide* • *IBM Tealeaf Android Logging Framework - Notes sur l'édition* • *IBM Tealeaf CX Mobile - Guide d'administration* • *IBM Tealeaf CX Mobile - Guide d'utilisation* • *Guide d'IBM Tealeaf CX Mobile iOS Logging Framework* • *IBM Tealeaf iOS Logging Framework - Notes sur l'édition*

Remarques

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM non annoncés dans ce pays. Contactez votre interlocuteur IBM IBM local pour plus de détails sur les produits et les services actuellement disponibles dans votre pays. Toute référence à un produit, logiciel ou service IBM n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service puisse être utilisé. Tout autre élément fonctionnellement équivalent peut être utilisé, s'il n'enfreint aucun droit d'IBM. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer et de vérifier lui-même les installations et applications réalisées avec des produits, logiciels ou services non expressément référencés par IBM.

IBM peut détenir des brevets ou des demandes de brevet en cours couvrant les produits mentionnés dans le présent document. La remise de ce document ne vous accorde aucun licence sur ces brevets. Si vous désirez recevoir des informations concernant l'acquisition de licences, veuillez en faire la demande par écrit à l'adresse suivante :

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.
Pour le Canada, veuillez adresser votre courrier à :

IBM Director of Commercial Relations
IBM Canada Ltd
3600 Steeles Avenue East
Markham, Ontario
L3R 9Z7 Canada

Pour toute demande au sujet des licences concernant les jeux de caractères codés sur deux octets (DBCS), contactez le service Propriété intellectuelle IBM de votre pays ou adressez vos questions par écrit à :

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan, Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japon

Le paragraphe suivant ne s'applique ni au Royaume-Uni, ni dans aucun pays dans lequel il serait contraire aux lois locales. LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE EN L'ETAT SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM DECLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITE RELATIVE A CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFACON AINSI QU'EN CAS DE DEFAUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Le présent document peut contenir des inexactitudes ou des coquilles. Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. IBM peut, à tout moment et sans préavis, modifier les produits et logiciels décrits dans ce document.

Les références à des sites Web non IBM sont fournies à titre d'information uniquement et n'impliquent en aucun cas une adhésion aux données qu'ils contiennent. Les éléments figurant sur ces sites Web ne font pas partie des éléments du présent produit IBM et l'utilisation de ces sites relève de votre seule responsabilité.

IBM pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'elle jugera appropriée et sans aucune obligation de sa part, tout ou partie des informations qui lui seront fournies.

Les licenciés souhaitant obtenir des informations permettant : (i) l'échange des données entre des logiciels créés de façon indépendante et d'autres logiciels (dont celui-ci), et (ii) l'utilisation mutuelle des données ainsi échangées, doivent adresser leur demande à :

IBM Bay Area Lab
1001 E Hillsdale Boulevard
Foster City, California 94404
U.S.A.
Pour le Canada, adressez votre courrier à :

IBM Director of Commercial Relations
IBM Canada Ltd
3600 Steeles Avenue East
Markham, Ontario
L3R 9Z7 Canada

Ces informations peuvent être soumises à des conditions particulières, prévoyant notamment le paiement d'une redevance.

Le programme sous licence décrit dans le présent document et tous les éléments sous licence disponibles s'y rapportant sont fournis par IBM conformément aux dispositions du Livret Contractuel IBM, des Conditions internationales d'utilisation des Logiciels IBM ou de tout autre contrat équivalent.

Les données de performance indiquées dans ce document ont été déterminées dans un environnement contrôlé. Par conséquent, les résultats peuvent varier de manière significative selon l'environnement d'exploitation utilisé. Certaines mesures évaluées sur des systèmes en cours de développement ne sont pas garanties sur tous les systèmes disponibles. En outre, elles peuvent résulter d'extrapolations. Les résultats peuvent donc varier. Il incombe aux utilisateurs de ce document de vérifier si ces données sont applicables à leur environnement d'exploitation.

Les informations concernant des produits non IBM ont été obtenues auprès des fournisseurs de ces produits, par l'intermédiaire d'annonces publiques ou via d'autres sources disponibles. IBM n'a pas testé ces produits et ne peut confirmer l'exactitude de leurs performances ni leur compatibilité. Elle ne peut recevoir aucune réclamation concernant des produits non IBM. Toute question concernant les performances de produits non IBM doit être adressée aux fournisseurs de ces produits.

Toute instruction relative aux intentions d'IBM pour ses opérations à venir est susceptible d'être modifiée ou annulée sans préavis, et doit être considérée uniquement comme un objectif.

Le présent document peut contenir des exemples de données et de rapports utilisés couramment dans l'environnement professionnel. Ces exemples mentionnent des noms fictifs de personnes, de sociétés, de marques ou de produits à des fins illustratives ou explicatives uniquement. Toute ressemblance avec des noms de personnes, de sociétés ou des données réelles serait purement fortuite.

LICENCE DE COPYRIGHT :

Le présent logiciel contient des échantillons de programmes d'application en langage source destinés à illustrer les techniques de programmation sur différentes plateformes d'exploitation. Vous avez le droit de copier, de modifier et de distribuer ces échantillons de programmes sous quelque forme que ce soit et sans paiement d'aucune redevance à IBM, à des fins de développement, d'utilisation, de vente ou de distribution de programmes d'application conformes aux interfaces de programmes d'application pour lesquels ils ont été écrits. Ces programmes exemples n'ont pas été rigoureusement testés dans toutes les conditions. Par conséquent, IBM ne peut garantir expressément ou implicitement la fiabilité, la serviçabilité ou le fonctionnement de ces programmes. Les exemples de programmes sont fournis "en l'état", sans garantie d'aucune sorte. IBM ne sera en aucun cas responsable des dommages liés à l'utilisation de ces programmes exemples.

Marques

IBM, le logo IBM et ibm.com sont des marques d'International Business Machines Corp., dans de nombreux pays. D'autres noms de produits et de services peuvent être des marques d'IBM ou d'autres sociétés. Une liste de marques IBM est actuellement disponible sur Internet sur le site «Copyright and trademark information» à l'adresse www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Remarques sur les règles de confidentialité

Les produits IBM Software, notamment les logiciels sous forme de services ("Offre logicielles") peuvent utiliser des cookies ou d'autres technologies pour collecter des informations d'utilisation en vue d'améliorer l'expérience de l'utilisateur final, d'ajuster les interactions avec l'utilisateur final ou à d'autres fins. Un cookie est une donnée qu'un site Web peut envoyer à votre navigateur et qui peut ensuite être stockée sur votre ordinateur sous la forme d'une balise identifiant ce dernier. Dans la plupart des cas, aucune information personnelle n'est collectée par ces cookies. Si vous utilisez une Offre logicielle qui vous permet de collecter des informations personnelles via des cookies et des technologies similaires, tenez compte des spécificités suivantes.

En fonction de la configuration déployée, cette Offre logicielle peut utiliser des cookies de session et des cookies permanents qui collectent le nom de chaque utilisateur, ainsi que d'autres informations personnelles à des fins de gestion des sessions, de convivialité améliorée pour l'utilisateur ou d'autres objectifs de suivi de l'utilisation ou fonctionnels. Ces cookies peuvent être désactivés mais leur désactivation élimine également la fonctionnalité qu'ils activent.

Diverses juridictions régulent la collecte d'informations personnelles via les cookies et autres technologies similaires. Si la configuration déployée pour cette Offre

logicielle vous permet, en tant que client, de collecter des informations personnelles d'utilisateurs finaux via des cookies et autres technologies, vous devez rechercher votre propre avis légal concernant les lois applicables à cette collecte de données, dont toutes les exigences de mention et d'accord, le cas échéant.

IBM exige que les Clients (1) fournissent un lien clair et visible vers les conditions d'utilisation du site Web du client (par exemple, les règles de confidentialité), avec un lien vers les collectes de données et les pratiques d'utilisation d'IBM et du Client, (2) indiquent que des cookies et des alarmes Web/gifs invisibles sont placés sur l'ordinateur du visiteur par IBM pour le compte du Client, en expliquant l'objectif de cette technologie et (3) selon les conditions requises par la loi, obtiennent le consentement des visiteurs du site Web avant de placer les cookies et les alarmes Web/gifs par le Client ou IBM sur leurs unités.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des diverses technologies, notamment des cookies, reportez-vous à la section intitulée Cookies, Web Beacons and Other Technologies d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/privacy/details/us/en.